



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS

CAMILA GONZAGA DE JESUS

**IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS UTILIZADAS COMO MEDICINAIS E
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E FITOSSOCIOLÓGICO E EM ÁREAS DE FUNDO DE
PASTO NO MUNICÍPIO DE CURAÇÁ - BAHIA**

FEIRA DE SANTANA – BA

2013

CAMILA GONZAGA DE JESUS

**IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS UTILIZADAS COMO MEDICINAIS E
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E FITOSSOCIOLÓGICO E EM ÁREAS DE FUNDO DE
PASTO NO MUNICÍPIO DE CURAÇÁ - BAHIA**

FEIRA DE SANTANA – BA

2013

CAMILA GONZAGA DE JESUS

**IDENTIFICAÇÃO DE PLANTAS UTILIZADAS COMO MEDICINAIS E
LEVANTAMENTO FLORÍSTICO E FITOSSOCIOLÓGICO E EM ÁREAS DE FUNDO DE
PASTO NO MUNICÍPIO DE CURAÇÁ - BAHIA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós - Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, da Universidade Estadual de Feira de Santana, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Recursos Genéticos Vegetais.

Orientador: Prof. Dr. Flávio França

FEIRA DE SANTANA – BA

2013

Ficha Catalográfica – Biblioteca Central Julieta Carteado - UEFS

J56i Jesus, Camila Gonzaga
Identificação de plantas utilizadas como medicinais e levantamento florístico e fitossociológico e em áreas de fundo de pasto no município de Curaçá - Bahia / Camila Gonzaga Jesus. – Feira de Santana - BA, 2013. 92 f. : il.

Orientador: Flávio França

Dissertação (Mestrado em Recursos Genéticos Vegetais)– Universidade Estadual de Feira de Santana, Departamento de Ciências Biológicas, Programa de Pós-Graduação em Recursos Genéticos Vegetais, 2013.

1. Vegetação. 2. Caatinga. 3. Antropização. I. França, Flávio. II. Universidade Estadual de Feira de Santana. III. Departamento de Ciências Biológicas. IV. Título.

CDU: 581

Ao Povo das Comunidades de Fundo de Pasto, que estão sempre abertos a dividir seu conhecimento a quem demonstra interesse em aprender, e mesmo convivendo com extrema seca que assola sua região, são pessoas felizes, que transmitem alegria.

AGRADECIMENTOS

Ao meu bom **DEUS**, porque ele é bom, e porque ele é justo, e retribui cada um, segundo a sua obra.

Aos **meus pais**, Helena e Valmir, que me deram a vida, moldaram meu caráter e me ensinaram que o melhor caminho é o da Verdade.

A meu **orientador**, Flávio França, exemplo de integridade e caráter. Alguém que ama sua profissão como nunca vi antes. Um desorientador como nenhum outro, hoje um amigo!

A professora **Efigênia de Melo**, pessoa sensacional, minha co-desorientadora informal. Obrigada por tudo, viagens, identificações das plantas, correções, por tudo. Você é especial.

Ao Professor e Coordenador **José Raniere**, com quem pude contar em momentos de decisões extremas, obrigada pelo apoio, sugestões!

Ao **Pr. Roberto e a Edinéia**, que oraram por mim, (continuem orando) me incentivaram e me apoiaram!

A **Regina Célia**, amiga, irmã. A pessoa que foi obrigada a me ouvir, me aconselhar, a estar comigo em minhas lamentações, durante esse ciclo que se encerra. Amo-te amiga!

As minhas amigas, **Dei e Dally**, amo vocês!

Ao quarteto fantástico (**Ludmila, Jailson e Admilson**), amigos especiais, que ficarão eternamente marcados em minha história.

A minha eterna amiga **Jaque**, sem mais palavras. Amo-te muito!

Ao NAIB, representados pelos amigos e irmãos de fé (**Lilian, Leu, Nilza, Greice, Saionara, Sammir e Sávio**). Obrigada irmãos, por me ajudarem em cada momento que passamos juntos, vocês melhoraram minha vida, e são exemplos de testemunho de fé. Amo vocês!

Aos colegas de Laboratório, **Leiton Damascena**, por todas as vezes que o interrompi para tirar alguma dúvida. **A Glauber, Aline e Lara** pela ajuda em campo.

Ao **Sr. Bené**, pela companhia nas viagens, as piadas, as brincadeiras. A **Carolzita**, pela pequena grande mulher que é, por ter me cedido o mapa.

A **MINHA FAMÍLIA!** Por ser minha base de sustentação e ânimo.

Ao meu amigo **Fabio Garcia**, por me incentivar a realizar a inscrição no mestrado da UEFS, por ter dado a maravilhosa notícia que eu tinha passado, pelos momentos legais que vivemos juntos!

A todos os moradores das **comunidades de Fundo de Pasto**, por tornarem esse trabalho possível.

Aos amigos, **D. Helena, Deyllon, kleiber e Nathalie** pelos momentos inesquecíveis vividos na república San Rapahel.

Aos colegas de turma do Mestrado.

Ao Projeto Mata Branca, representados por **Dodó e Edmilson**. Obrigada pelo apoio e incentivo!

Ao **PPGRGV** UEFS.

A **CAPES** pela concessão da bolsa de estudo.

Ao **PPBio Semiárido**, pelo apoio financeiro as viagens de campo.

A todos aqueles que de forma direta ou indireta contribuíram para o sucesso deste trabalho, o meu MUITO OBRIGADA!

“Como é bom render graças ao Senhor e cantar louvores ao teu nome, ó Altíssimo; anunciar de manhã o teu amor leal e de noite a tua fidelidade”...

Salmos 92:1-2

“Feliz é o homem que acha sabedoria, e o homem que adquire conhecimento!”

Provérbios 3:13

SÚMARIO

CAPÍTULO I - CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO E VERIFICAÇÃO DA AÇÃO ANTRÓPICA EM ÁREAS DE FUNDO DE PASTO DA COMUNIDADE DE SÃO BENTO E DE PATAMUTÉ, MUNICÍPIO DE CURAÇÁ – BA	1
RESUMO	2
ABSTRACT	3
1. INTRODUÇÃO	4
2. MATERIAIS E MÉTODOS	8
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
4. CONCLUSÃO	31
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	32
CAPÍTULO II - UTILIZAÇÃO MEDICINAL POPULAR DE ESPÉCIES VEGETAIS EM ÁREAS DE FUNDO DE PASTO NO MUNICÍPIO DE CURAÇÁ-BA	41
RESUMO	42
ABSTRACT	43
1. INTRODUÇÃO	44
2. MATERIAIS E MÉTODOS	50
3. RESULTADOS	53
4. DISCUSSÃO	60
5. CONCLUSÃO	65
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	66
7. APÊNDICE	73

RESUMO

O presente trabalho objetivou caracterizar a estrutura das comunidades vegetais, avaliando o impacto causado pela ação antrópica sob essas espécies identificando em áreas de fundo de pasto quais as plantas medicinais utilizadas pela população em duas Comunidades de Fundo de Pasto no Povoado de São Bento e Patamuté, Curaçá-Bahia. Para análise fitossociológica foi utilizado o método do ponto quadrante em 10 transectos de 200 m com pontos espaçados de 20 em 20 m. Foram amostrados todos os indivíduos arbustivos e arbóreos que apresentaram altura superior a 1,30m e diâmetro à altura do solo maior ou igual a 0,3cm. A análise foi realizada através do programa Fitopac1. Realizou-se a análise comparativa por similaridade florística e a avaliação da distribuição diamétrica onde se calculou o quociente “q”, para verificar se a área de estudo estava balanceada. As entrevistas foram realizadas de forma semiestruturadas. Para localização e coleta das plantas foi realizada a amostragem intencional não-probabilística, com uso da técnica “bola de neve”. A análise fitossociológica revelou um conjunto florístico representado por 11 famílias, 24 gêneros e 28 espécies. Em São Bento (SB) foram registradas 07 famílias e 16 espécies. Em Patamuté (PT) registrou-se 10 famílias e 22 espécies. O índice de diversidade de Shannon foi de 1,62 nats/ind em SB e 2,1 nats/ind em PT. A espécie mais abundante comum aos dois fragmentos de estudo é *Poincianella laxiflora* (Tul.) L. P. Queiroz (*catingueira*). A análise de agrupamento mostrou que o fator proximidade geográfica e ação antrópica definiu a separação dos três grupos formados no dendrograma de similaridade. Para a identificação das espécies como medicinais foram entrevistadas 25 pessoas, sendo 14 homens e 11 mulheres. Na Comunidade de São Bento foram entrevistadas 12 pessoas com idade entre 30 e 87 anos, sendo que 50% dos entrevistados possuíam mais de 60 anos, na Comunidade de Patamuté foram entrevistadas 13 pessoas entre 35 e 96 anos. Os informantes identificaram usos para 38 espécies em SB e 25 em PT, pertencentes a 15 famílias botânicas. Os valores de uso máximos para a *Myracrodruon urundeuva* Allemão (aroeira) em SB foi 1,33 e para a *Libidibia ferrea* (Mart. Ex Tul.) L.P. Queiroz (pau-ferro) em PT foi de 0,77. Ambas as espécies possui utilização medicinal para problemas inflamatórios. O valor de uso médio 0,38 e 0,23 em SB e PT respectivamente. Em relação à frequência de citação do uso das espécies, em SB a aroeira foi a espécie mais citada pelos informantes (9%). Em PT o pau-ferro foi o mais citado (13%). Em relação aos diversos usos citados pelos informantes das comunidades de estudo, os tratamentos de afecções como dor de barriga, gripe, inflamação, dor nos rins e cicatrizante foram os mais frequentes. A área estudada não apresentou uma razão absolutamente balanceada, possuindo taxas de mortalidade e crescimento variáveis, comprovando a forte consequência da ação antrópica gerada pelas comunidades de fundo de pasto. Os resultados demonstraram que o conhecimento tradicional das comunidades de áreas de fundo de pasto estudadas pode vir a contribuir com as pesquisas de bioprospecção a serem realizadas com plantas da caatinga servindo de base para futuras pesquisas farmacológicas e que as espécies de menor valor de importância (*Spondias tuberosa* Arruda, *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, *Ziziphus joazeiro* Mart., *Myracrodruon urundeuva*, *Schinopsis brasiliensis* Engl., *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B.Gillett, *Pseudobombax simplicifolium* A. Robyns, *Aspidosperma pyrifolium* Mart., *Jatropha multabilis* (Pohl) Baill., *Melochia tomentosa* L., *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult) e *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.) devem ser utilizadas para produção de mudas e recuperação das áreas de fundo de pasto estudadas.

Palavras chaves: vegetação; caatinga; fundo de pasto; antropização.

ABSTRACT

This study aimed to characterize the structure of plant communities, the impact caused by human action in these species and identify areas in which the fund pasture medicinal plants used by the people, through forms previously prepared and subsequent collection of plants cited in two Communities *Fundo de Pasto* in Village of *São Bento* and *Patamuté*, Curaçá-Bahia. To phytosociological analysis method was used to point quadrant in 10 transects of 200 m with points spaced 20 to 20 m. We sampled all individuals shrubs and trees that had greater than 1.30 m height and diameter at ground height greater than or equal to 0.3 cm. The analysis was performed using the program Fitpoc1. We carried out a comparative analysis of floristic similarity and evaluation of the diameter distribution was calculated where the quotient “q” to verify that the study area is balanced. The interviews were conducted in a semi-structured, for location and collection of plants was performed non-probability sampling intentional, which can be used to describe phenomena, data and generate hypotheses, using the technique “snowball”. The analysis revealed a set phytosociological floristic represented by 11 families, 24 genera and 28 species. In *São Bento* St. Benedict (SB) were recorded 07 families and 16 species. In *Patamuté* (PT) enrolled 10 families and 22 species. The Shannon diversity index was 1.62 and 2.1 in SB PT. The most abundant species common to both fragments of study is *Poincianella laxiflora* (Tul.) L. P. Queiroz. Cluster analysis showed that the factor of geographical proximity and human action defined the separation of the three groups formed the similarity dendrogram. For the identification of the species as medicinal interviewed 25 people, 14 men and 11 women. The Community of *São Bento* were interviewed 12 people, aged between 30 and 87 years, with 50% of respondents had more than 60 years, the Community of *Patamuté* 13 people were interviewed between 35 and 96 years. Informants identified uses for 38 species and 25 SB in PT, belonging to 15 plant families. The maximum use values obtained were 1.33 and 0.77 *Myracrodruon urundeuva* Allemão (aroeira) in SB, *Libidibia ferrea* (Mart. Ex Tul.) LP Queiroz (pau-ferro) in PT. Both species have medicinal use for inflammatory conditions. The use value average 0.38 and 0.23 in Sb and PT respectively. Regarding the frequency of citation of the use of the species in the SB Aroeira was the species most frequently mentioned by informants. In PT the ironwood was the most cited (13%). Regarding the various uses mentioned by informants communities study, treatments of conditions such as abdominal pain, flu, inflammation, kidney pain and healing were the most frequent. The study area has not provided a reason absolutely balanced, having mortality rates and growth variables, confirming the result of the strong anthropic generated by communities of bottom grazing. The results demonstrate that traditional knowledge of communities of bottom grazing areas studied might contribute significantly to the bioprospecting research to be conducted with plants of the caatinga serving as the basis for future pharmacological research and that species of lesser importance value, (*Spondias tuberosa* Arruda, *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, *Ziziphus joazeiro* Mart., *Myracrodruon urundeuva*, *Schinopsis brasiliensis* Engl., *Commiphora leptophloeos* (Mart.) J.B.Gillett, *Pseudobombax simplicifolium* A. Robyns, *Aspidosperma pyrifolium* Mart., *Jatropha multabilis* (Pohl) Baill., *Melochia tomentosa* L., *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schult) e *Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.) should be used for seedling production and recovery of bottom grazing areas studied.

Keywords: vegetation; *caatinga*; *fundo de pasto*; anthropization.

**CAPÍTULO I – CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO E VERIFICAÇÃO DA
AÇÃO ANTRÓPICA EM ÁREAS DE FUNDO DE PASTO DA COMUNIDADE DE
SÃO BENTO E DE PATAMUTÉ, MUNICÍPIO DE CURAÇÁ – BA**

(Artigo submetido à revista Ciência Florestal.)

CARACTERIZAÇÃO DA VEGETAÇÃO E VERIFICAÇÃO DA AÇÃO ANTRÓPICA EM ÁREAS DE FUNDO DE PASTO DA COMUNIDADE DE SÃO BENTO E DE PATAMUTÉ, MUNICÍPIO DE CURAÇÁ – BA

RESUMO

Áreas de Fundo de Pasto são áreas devolutas que são utilizadas coletivamente pela população em seu entorno para extração de recursos genéticos. Tendo em vista a necessidade de maiores conhecimentos científicos sobre a ação antrópica gerada com os avanços populacionais das comunidades que vivem nessas áreas, o presente trabalho objetivou caracterizar a estruturas das comunidades vegetais e avaliar o impacto causado pela ação antrópica sob essas espécies em duas Comunidades de Fundo de Pasto no Povoado de São Bento e Patamuté, Curaçá-Bahia. Foi utilizado o método do ponto quadrante em 10 transectos de 200 m com pontos espaçados de 20 em 20 m, totalizando 100. Foram amostrados todos os indivíduos arbustivos e arbóreos que apresentaram altura superior a 1,30m e diâmetro à altura do solo maior ou igual a 0,3cm. A análise fitossociológica foi realizada através do programa Fitpoac1. Foi realizada a análise comparativa por similaridade florística. Realizou-se a avaliação da distribuição diamétrica e calculou-se o quociente “q”, para verificar se a área de estudo está balanceada. A análise revelou um conjunto florístico representado por 11 famílias, 28 espécies e 24 gêneros. Em São Bento (SB) foram registradas 7 famílias e 16 espécies. Em Patamuté (PT) registrou-se 10 famílias e 22 espécies. O índice de diversidade de Shannon foi de 1,62 em SB e 2,1 em PT. A espécie mais abundante comum aos dois fragmentos de estudo é *Poincianella laxiflora* (Tul.) L. P. Queiroz. Os táxons mais abundantes em SB em ordem de valor de importância foram *P. laxiflora*, *Jatropha mollissima* (Pohl) Baill., *Croton blanchetianus* Baill. E *Cnidocolus quercifolius* Pohl. Em PT foram *C. quercifolius*, *P. laxiflora*, *J. mollissima*. e *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, correspondendo a 87% e 76% do total de táxons amostrados, respectivamente. A análise de agrupamento mostrou que o fator proximidade geográfica e ação antrópica definiu a separação dos três grupos formados no dendrograma de similaridade. A área estudada não apresentou uma razão absolutamente balanceada, possuindo taxas de mortalidade e crescimento variáveis, comprovando a forte consequência da ação antrópica gerada pelas comunidades de fundo de pasto.

Palavras-chaves: caatinga; fitossociologia; homem; vegetação.

**CHARACTERIZATION OF VEGETATION AND CHECKING THE ACTION ANTHROPIC
IN AREAS OF FUNDO DE PASTO IN THE COMMUNITIES OF SÃO BENTO AND
PATAMUTÉ, MUNICIPALITY OF CURAÇÁ – BA**

ABSTRACT

Areas *Fundo de Pasto* are unoccupied areas that are used collectively by the people in their surroundings to extract genetic resources. Given the need for further scientific knowledge about human action generated with advances population of the communities living in these areas, the present study aimed to characterize the structure of plant communities and the impact caused by human action on these species in two communities Fund Pasto in Village of *São Bento* and *Patamuté*, Curaçá-Bahia. The method used was the point quadrant in 10 transects of 200 m with points spaced 20 to 20 m, totaling 100. We sampled all individuals shrubs and trees that had greater than 1.30 m height and diameter at ground height greater than or equal to 0.3 cm. A phytosociological analysis was performed using the program Fitpoc1. We performed a comparative analysis of floristic similarity. We carried out an evaluation of the diameter distribution and calculated the quotient “q” to verify that the study area is balanced. The analysis revealed a set floristic represented by 11 families, 24 genera and 28 species. In St. Benedict (SB) were recorded 7 families and 16 species. In *Patamuté* (PT) enrolled 10 families and 22 species. The Shannon diversity index was 1.62 and 2.1 in at SB PT. The most abundant species common to both fragments of study is *Poincianella laxiflora* (Tul.) L. P. Queiroz. The most abundant taxa in SB in order of importance value were *P. laxiflora*, *Jatropha mollissima* (Pohl) Baill., *Croton blanchetianus* Baill. And *Cnidoscolus quercifolius* Pohl. In PT were *C. quercifolius*, *P. laxiflora*, *J. mollissima*. And *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, corresponding to 87% and 76% of all taxa sampled, respectively. Cluster analysis showed that the factor of geographical proximity and human action defined the separation of the three groups formed the similarity 3endrograma. The study area has not provided a reason absolutely balanced, having mortality rates and growth variables, confirming the result of the strong anthropic generated by communities of bottom grazing.

Keywords: caatinga; phytosociology; man; vegetation.

1. INTRODUÇÃO

A vegetação da Caatinga abrange 844.453 km² correspondendo a 9,92% do território nacional, é diversificada, apresentando diferentes fitofisionomias, o que lhe permite uma variedade de nomes e diferentes usos pela população que a circunda (IBGE, 2010). O IBGE adota a classificação proposta por Velloso (1992) que denomina a vegetação da Caatinga como Savana Estépica, definida como vegetação mais ou menos densa, com plantas de altura média de 5 m, às vezes ultrapassando 7 m e inúmeros perfilhos, em geral com espinhos ou acúleos e plantas decíduas no período seco. A área em estudo pode ser caracterizada segundo Queiroz (2009) como Caatinga *sensu stricto*, apresentando em geral estrato arbóreo de porte baixo (3 a 7 m) sem formar dossel contínuo; árvores e arbustos com perfilhos ao nível do solo; folhas pequenas ou compostas e decíduas na época seca, boa parte da vegetação apresenta espinhos ou acúleos, ocorrendo presença de cactáceas colunares e bromélias terrestres.

Giulietti *et al.* (2004) listaram para o bioma, 18 gêneros e 318 espécies endêmicas, pertencentes a 42 famílias, incluindo tanto plantas de áreas arenosas como rochosas, demonstrado assim que ao contrário do que se imaginava há alguns anos, a Caatinga não é um ambiente originário de outras formações mais exuberantes, ou um Bioma homogêneo, mas um ambiente diverso com alto índice de endemismo, entretanto ainda pouco conhecido. Atualmente, houve um significativo aumento de estudos científicos voltados a entender e conhecer o Bioma Caatinga. Embora ainda não seja suficiente, pois para definir ações de manejo e amenizar a grande degradação que ele tem sofrido durante a história é necessário um conhecimento complexo deste ambiente (clima, solo, vegetação, fauna, população). Trabalhos científicos de natureza quantitativa e qualitativa como exemplo: ANDRADE - LIMA, (1981); RODAL, (1992); CAMACHO, (2001); LEMOS & RODAL, (2002); ALCOFORADO-FILHO, (2003); MARACAJÁ *et al.*, (2003) têm somado para construir um conhecimento menos fragmentado da Caatinga. Levantamentos fitossociológicos que visem conhecer as espécies e a estrutura horizontal e vertical das florestas secas são de alta relevância e se mostram fundamental para obtenção de planos de manejo adequados para conservação do Bioma.

A região semiárida vem sendo explorada em seus recursos vegetais de forma extrativista desde o início de sua ocupação pelos habitantes locais que viviam principalmente da caça, pesca e produtos de origem vegetal. (DRUMOND *et al.*, 2000). A utilização desses recursos pelas comunidades de entorno remonta épocas históricas dentro desse contexto se caracterizou um grupo de comunidade tradicional, hoje reconhecida e regulamentada por uma política nacional: as Comunidades de Fundo de Pasto (FP).

Áreas de Fundo de Pasto são as áreas devolutas (pertencentes à União) que são utilizadas coletivamente pela população a sua volta. Essas comunidades são identificadas, de acordo com Diamantino (2007) como formações sociais, culturais e econômicas conhecidas pelo desenvolvimento de um sistema peculiar de gestão e compartilhamento comunitário de espaços, equipamentos e recursos da natureza; estão presentes e consagradas na região Nordeste do Brasil, principalmente no Norte e Oeste baiano. Pode-se dizer que é a mais recente população tradicional baiana, não pelo tempo de configuração das comunidades pastoris e sim em termos de sua identificação. Já reúnem 20.000 famílias (entre 90 e 100.000 pessoas) distribuídas em 450 comunidades em mais de 30 municípios da Bahia (FERRARO JÚNIOR & BURSZTYN, 2008).

O surgimento das áreas de FP é confuso. No entanto, segundo alguns escritores os Fundos de Pasto começaram a ser realmente percebidos no século XVIII com o surgimento da Lei das Sesmarias, onde foi normatizada por Portugal a distribuição de terras para produção, sendo que os limites dessas terras eram imprecisos, assim como as escrituras, pois essas áreas não eram separadas por cercas, por pedras, por um rio ou estrada. De acordo com Dantas (2008), estas áreas eram vendidas em termos de contos de réis e os formais de partilhas valiam frações de contos de réis.

Segundo Cotrim (1991, *apud* Dantas, 2008), com a Lei das Terras de 1850, a elite agrária toma as melhores terras dos posseiros e começam a constituir assim grandes fazendas. Entretanto, essas grandes fazendas continuam sem cercas, usando assim o sistema de terras soltas, em que os animais pastavam sem limites entre áreas, e os posseiros (caboclos, negros, índios e brancos) ainda assim ocupavam alguns “pedaços” de terra, onde criavam pequenos animais de forma coletiva, os então denominados Fundos de Pasto.

Ainda de acordo com Dantas, a preocupação com essas formas regionais típicas de ocupação justificou o projeto “FP”, iniciado em 1985, que teve como prioridade identificar e medir as áreas e definir as terras que eram do governo e as que eram de propriedade particular, depois disto a responsabilidade do projeto era garantir que as terras públicas identificadas fossem reservadas para atender os interesses das comunidades, através de decretos. Em 1988 a Constituição da Bahia, em seu artigo 178 prevê a concessão e uso das terras de propriedade coletiva. Com essa lei, várias instituições reconhecem que as suas ações em defesa dos FP se fortaleceram a partir da promulgação desta Constituição. (DANTAS, 2008).

“Art. 178 - Sempre que o Estado considerar conveniente, poderá utilizar-se do direito real de concessão de uso, dispondo sobre a destinação da gleba, o prazo de concessão e outras condições.

Parágrafo único - No caso de uso e cultivo da terra sob forma comunitária, o Estado, se considerar conveniente, poderá conceder o direito real da concessão de uso, gravado de cláusula de inalienabilidade, à associação legitimamente constituída e integrada por todos os seus reais ocupantes, especialmente nas áreas denominadas de Fundos de Pastos ou Fechos e nas ilhas de propriedade do Estado, vedada a este transferência do domínio.”

A inclusão dos Fundos de Pasto na Constituição baiana serviu de forma fundamental para a preservação dessa maneira de ocupação do território baiano, garantindo assim a posse da terra para as comunidades que dela sobrevivem. Embora essa mesma lei que dá direito ao uso coletivo das terras devolutas também proíba a concessão de título nominal, e isto colabora para que os conflitos entre as comunidades e os fazendeiros e latifundiários permanecem constantes, pois estes tentam apropriar-se de tais áreas na expectativa de fazer expandir seus domínios (TORRES & ALENCAR, 2010).

Devido a intensa luta das comunidades com fazendeiros e latifundiários, em 13 de julho de 2006 foi criada a Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais para coordenar a implementação da Política Nacional para o Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, criada em 07 de

fevereiro de 2007 pelo Decreto nº 6.040. Que em seu Artigo 3º define Povos e Comunidade Tradicionais como sendo: “*grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição*” Naturalmente, se insere dentro desse contexto as Comunidades de Fundo de Pasto, assim como indígenas, quilombolas, entre outros, no entanto fazem parte da legislação infraconstitucional, ou seja, não está presente nos princípios constitucionais, entretanto está previsto e regulamentada em Decretos e Medidas Provisórias.

Com essa política houve um grande aumento no número de comunidades que se dizem fundo de pasto e isso gerou uma grande complexidade e diversidade dentro da unidade FP, podendo assim enfraquecer o movimento, diminuindo as políticas públicas oferecidas a este. Atualmente geraizeiros, quilombolas, pescadores artesanais e brejeiros, vivem no conflito de ser ou não ser FP, tendo que decidir em aderir ao movimento ou buscar desenvolver em alguns casos outra identidade (FERRARO JÚNIOR & BURSZTYN, 2008).

De acordo com a Comissão Nacional para Desenvolvimento das Comunidades Tradicionais (CNPCT), quando se tem um grupo e um programa político para orientar e desenvolver políticas públicas para benefício desse grupo leva-se em consideração que há uma homogeneidade do grupo, e assim sendo há interesses em comum para toda a população envolvida, então as políticas são direcionadas para o interesse geral em comum desse grupo. No entanto quando há uma grande diversidade desse grupo com certeza haverá divergência no que diz respeito aos interesses.¹ Segundo Ferraro Júnior & Bursztyn (2008) o que o Brasil precisa é de um projeto nacional que acolha toda a diversidade das comunidades pastoris brasileira, com políticas específicas destinadas a ela. Além disso, a população precisa fortalecer e garantir seus direitos territoriais, sociais, ambientais, econômicos, religiosos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições.

¹ Texto de 01 de setembro de 2006, consolidado com as contribuições apresentadas pelos membros da comissão para a 2a. Reunião Ordinária da CNPCT de 30, 31 de agosto e 01 de setembro de 2006 – Brasília– DF.

A Política Nacional para o Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais com certeza tem somado para uma melhor forma de vida dessas comunidades, que desde o início da história do Brasil tem sofrido as transformações causadas pela disputa de territórios entre latifundiários e fazendeiros. Com o apoio de leis se torna mais fácil ter a identidade reconhecida e seus direitos garantidos, entretanto, a falta de conhecimento científico sobre essas comunidades e as áreas territoriais que elas ocupam podem ocasionar uma perda importante para um desenvolvimento digno e sustentável das comunidades e áreas de Fundo de Pasto.

De acordo com a revisão realizada, não foi encontrado nenhum estudo visando relacionar a flora e as comunidades das áreas de Fundo de Pasto. Para Almeida & Bandeira (2011), os estudos focando aspectos da diversidade, abundância e frequência de espécies vegetais podem ser utilizados em programas que visem o uso sustentável dos recursos vegetais e assim contribuir para conservação e manejo da diversidade biológica local. O presente estudo teve como objetivo a análise da estrutura da comunidade vegetal avaliando o impacto causado pela ação antrópica nos recursos vegetais em áreas das Comunidades de Fundo de Pasto no Povoado de São Bento e Patamuté no Município de Curaçá-Bahia.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. Caracterização da área

O Município de Curaçá está localizado no extremo norte baiano na margem direita do Rio São Francisco, a 592 km de Salvador, nas coordenadas geográficas 09°09'06.2 S e 39°38'04.1 W, altitude 450 m e limitando-se a leste com Abaré e Chorrochó, a sul com Uauá e Jaguarari, a oeste com Juazeiro, e a norte com o Estado de Pernambuco (Figura 1). A área municipal é de 6.709 km². As Comunidades de São Bento e Patamuté estão situadas a 36 e 74 km da sede do município de Curaçá, respectivamente. O clima na região é semiárido, segundo Köppen tipo Bh, quente e seco, distribuição temporal pluviométrica irregular, sendo a média anual de precipitação de 486 mm. O período seco é de maio a novembro, com intervalos críticos que envolvem os meses de julho a outubro. A temperatura é elevada, com média anual de 24°C. (VIERIA *et al.*, 2005).

Curaçá está localizada em uma das áreas consideradas de extrema importância ecológica definida como prioritária para conservação pelo Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica (PROBIO), que foi resultado do Seminário de Planejamento Ecorregional da Caatinga, ocorrido em Aldeia – PE em 2001. (VELLOSO *et al*, 2002). A escolha dessas áreas foi realizada segundo quatro critérios pré-definidos pelos pesquisadores presentes no Seminário: a) extensão de áreas intactas; b) ameaça; c) representatividade da área dentro de Unidade de Conservação (UCs); d) existência/extensão de áreas ecologicamente viáveis fora de UCs.

O município de Curaçá foi classificado segundo estes critérios como degradada, possuindo menos do que 50% de habitat intacto, apresentando grande necessidade de restauração, sendo considerada moderadamente ameaçada, no critério que utilizou de mínima á altamente ameaçada, não estando representada em nenhuma unidade de conservação e apresentando cerca de 2.000-5.000ha de áreas ecologicamente viáveis, no critério que variou de < 2.000ha até > 50.000ha.

A partir deste relatório o Programa de Pesquisas em Biodiversidade do Semiárido (PPBio) definiu suas áreas para coleta de germoplasma vegetal. As comunidades estudadas estão dentro dessas áreas.

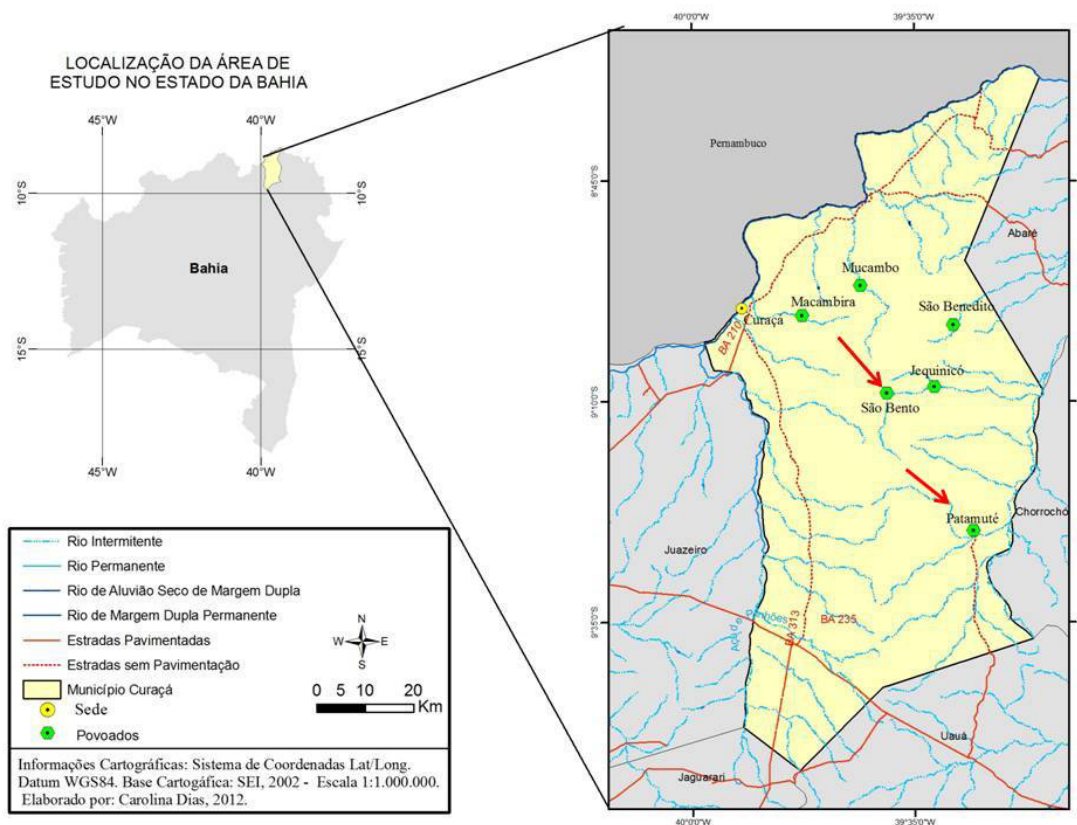


Figura 1: Localização do Município de Curaçá e das Comunidades de São Bento e Patamutê.

2.2. Coleta dos Solos

A coleta do material pedológico foi realizada com o uso de um trado, de acordo com metodologia sugerida por Lemos & Santos (1996), para análise de caracterização analítica da fertilidade para fins de levantamento. Realizou-se uma caminhada aleatória dentro da área de estudo, para a aleatorização de cinco pontos de coleta. Em seguida foi retirada a camada superficial em cada ponto, posteriormente foram retirados amostras simples de solos de três profundidades diferentes, (0-10cm; 10-20cm; 20-30cm), para formar uma amostra completa. Essa amostra completa, composta das três profundidades foi homogeneizada, acondicionada em sacos plásticos de 500gr e posteriormente levada ao Laboratório de Solos da EMBRAPA

Mandioca e Fruticultura, onde foi realizada a análise de macro nutrientes, capacidade de troca catiônica (CTC), pH e teor de matéria orgânica (MO).

2.3. Coleta e análise dos dados

Foi utilizado o método do ponto quadrante (MUELLER-DOMBOIS & ELLENBERG, 1974) em 10 transectos de 200 m com pontos espaçados de 20 em 20 m, perfazendo um total de 400 indivíduos amostrados em cada comunidade estudada. O primeiro ponto foi marcado a partir de 50 m do início da estrada, e a distância entre transectos foi de 50 m. Foram amostrados todos os indivíduos arbustivos e arbóreos que apresentaram altura superior a 1,30m e diâmetro à altura do solo maior ou igual a 3 cm (SOARES, 1999). Os indivíduos que apresentaram bifurcações até 3 cm de altura do solo foram considerados como sendo o mesmo indivíduo; todos os indivíduos amostrados tiveram suas alturas mensuradas. Como altura do caule considerou-se a distância colo da planta até a inserção da primeira ramificação ou bifurcação, e a altura total, a distância entre o colo e a extremidade apical da planta (LEITE, 1999). Dentro dessa definição foram consideradas árvores todos os indivíduos que apresentaram altura do caule superior a zero e arbustos todos os indivíduos que bifurcaram desde o colo da planta.

A coleta do material botânico seguiu as normas gerais do manejo do material fanerogâmico herborizado (MORI *et al.* 1989). As espécies férteis foram coletadas em três amostras e depositadas no Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana, (HUEFS). Apenas uma amostra de espécies estéreis foi coletada para comparações entre amostras semelhantes já existentes. Todas as coletas foram georeferenciadas através de GPS, datum SAD 69, em graus.

A identificação do material botânico foi feita através de utilização de chaves analíticas (taxonômicas), além do auxílio de especialistas de família, gênero e/ou de espécies. Utilizou-se o sistema de classificação APG III (2009). As espécies que são endêmicas da caatinga foram identificadas de acordo com a lista proposta por Sampaio *et al.* (2002).

A análise dos dados foi realizada através do programa Fitopac1, (SHEPHERD, 1995). Os Parâmetros considerados foram: densidade (número de indivíduos/ha); dominância (área basal, m²/ha), frequência (porcentagem da ocorrência de uma espécie na área amostrada),

índice de valor de importância da espécie (IVI/espécie), índice de valor de cobertura da espécie (IVC /espécie) e índice de Shannon-Wiener (H'). A comparação entre os índices de diversidade foi realizada através do programa Species Diversity and Richness 4.1.2 (HENDERSON e SEABY, 2002).

A análise comparativa por similaridade florística definiu as semelhanças taxonômicas entre os grupos de vegetação estudados e mais 25 grupos de trabalhos realizados em áreas de caatinga. Para a análise foi elaborada uma matriz de presença/ausência, através da análise de Cluster, verificando a ocorrência dos táxons para cada trabalho, e logo após, a similaridade foi efetuada pelo índice de Jaccard no programa PAleontological STatistics, ver. 1.89 (HAMMERS *et al.*, 2009).

Para comparação entre as alturas e áreas basais das duas comunidades de estudo foi realizado o teste t a 5% de confiança, no programa Bioestat 5.0 (AYRES *et al.*, 2007).

No cálculo das plantas perfilhadas obteve-se a média geométrica dos diâmetros, segundo a fórmula Diâmetro médio $= (D_1 + D_2 + \dots + D_n)^{0,5}$, para a realização das análises relativas a dominância, área basal e distribuição diamétrica. A distribuição de frequência diamétrica foi realizada a partir do intervalo de classe proposto por Spiegel (1970), obtido através da seguinte fórmula: número de classes (nc) = $1 + 3,3 * \log(n^\circ \text{ ind.})$; com o intervalo de classes calculado pela amplitude (maior – menor valor de diâmetro) dividido pelo número de classes dos indivíduos. A análise da distribuição em diâmetros permite inferir sobre o passado e o futuro das comunidades e/ou populações vegetais (SCOLFORO *et al.*, 1998; PULZ *et al.*, 1999). Sua interpretação em histogramas de frequências de classes indica a atual situação e possíveis perturbações passadas (FABRICANTE, 2007).

Para a avaliação da distribuição dos diâmetros calculou-se o quociente “q”, sugerido por Liocourt (1898) *apud* Meyer (1952), obtido pela divisão do número de indivíduos de uma classe pelo número de indivíduos da classe anterior. O cálculo do quociente q permitiu inferir sobre o atual estágio de antropização da vegetação, sendo considerada balanceada a área em que a redução do número de indivíduos de uma classe para a seguinte ocorre numa razão constante (quociente “q”). Em áreas não balanceadas, a redução seria diretamente proporcional ao aumento dos diâmetros. O valor “q” representa os indivíduos recrutados. Para os indivíduos, foi calculado o quociente “q” das duas espécies de maior índice de valor de importância (IVI) de cada área estudada. Com o objetivo de comparar se houve diferença

significativa entre as duas alturas médias das comunidades de estudo realizou-se o teste não paramétrico de Man Whitney a 5% de probabilidade através do programa PAlaeontological STatistics, ver. 1.89 HAMMER *et al.*,(2009).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Solos – Conforme o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos, (EMBRAPA, 1997) de forma geral, o solo da vegetação da caatinga é raso, rico em minerais, mas pobre em matéria orgânica, já que a sua decomposição é prejudicada pelo calor e pela luminosidade, os quais são intensos durante. Fragmentos de rochas são frequentes na superfície, o que dá ao solo um aspecto pedregoso. Este solo com muitas rochas dificilmente armazena a água que cai no período das chuvas. As análises químicas mostraram que as amostras do solo da vegetação possuem alcalinidade fraca, destas apenas uma amostra (São Bento - 1) apresentou-se levemente ácida (6,4). (Tabela 01). Os valores da capacidade de troca catiônica (CTC) oscilaram bastante, variando de 7,20 a 42,51. A amostra Patamuté - 2 destacou-se por apresentar a maior CTC, que pode ser explicada pela maior quantidade de matéria orgânica em relação às outras amostras.

Tabela 01 - Análise química das amostras de solo retirada de áreas de Fundo de Pasto nas Comunidades de São Bento e Patamuté, Curaçá-BA.

Resultados Analíticos - Fertilidade Completa												
Amostras	pH	P	K	Ca	Mg	Ca+Mg	Al	Na	H+Al	SB	CTC	MO
	<i>em água</i>	<i>mg/dm³</i>					<i>cmolc/dm³</i>					<i>g/Kg</i>
São Bento – 1	7,2	40,0	0,24	12,0	2,4	14,4	0,0	0,06	0,0	14,70	14,70	7,76
São Bento - 2	6,4	4,00	0,23	4,9	1,3	6,20	0,0	0,11	0,66	7,20	7,20	4,45
Patamuté - 1	7,4	50,0	0,24	8,7	1,1	9,80	0,0	0,04	0,0	10,08	10,08	8,28
Patamuté - 2	8,2	8,00	0,20	38,6	3,5	42,1	0,0	0,22	0,0	42,51	42,51	8,59

De acordo com Damascena (2011) os solos com valores abaixo de 5 cmolc/dm³ apresentam menor teor de matéria orgânica e conseqüentemente baixa retenção de umidade. Já os valores acima deste são solos com maior capacidade de retenção de nutrientes e umidade. Os macronutrientes encontrados Mg, Ca, Na e K variaram entre os níveis de médio a alto em sua proporção, o que demonstra haver baixa lixiviação deste solo. Este dado demonstra os baixos índices de precipitação encontrada nas áreas de estudo.

O maior teor de calcário de algumas das amostras de solo pode está relacionada com a ocorrência de algumas espécies. De acordo com Carvalho (2008) *Commiphora Leptophloeos* (Mart) J. B. Gillet ocorre em solos sobre afloramentos calcários, bem drenados e medianamente profundos, Costa Filho (1992) diz que *Myracrodruon urundeuva* Allemão apresenta preferência por solos calcários e de alta fertilidade. A espécie *Cnidocolus quercifolius* Pohl, embora tenha estado presente em todas as áreas de coleta do solo, apareceu em menor quantidade na amostra Patamuté - 2, em que há uma maior fertilidade do solo, isto vai de encontro ao que afirmou Andrade *et al.* (2011), onde diz que esta espécie surge em abundância em solos de baixa fertilidade e com condições climáticas mais rigorosas.

Florística e Fitossociologia - O processamento e a análise dos dados revelaram um conjunto florístico representado por 11 famílias, 24 gêneros e 28 espécies. (Tabela 02). Em São Bento (SB) foram registradas 07 famílias 16 espécies e 15 gêneros. Em Patamuté (PT) registrou-se 10 famílias, 22 espécies e 22 gêneros.

Tabela 02- Lista das famílias e espécies amostradas em áreas de Fundo de Pasto nas Comunidades de São Bento (SB) e Patamuté (PT), Município de Curaçá – Bahia. O endemismo refere-se a plantas endêmicas da Caatinga.

Família/Espécie	Nome popular	Hábito	Nº do Coletor	Endemismo	Ocorrência	
Anacardiaceae						
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	Árvore	Melo 8664	Não é endêmica	X	SB PT X X
<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl.	Braúna	Árvore	Melo 8662	Não é endêmica	X	X X
<i>Spondias tuberosa</i> Arruda	Umbu	Árvore	Melo 8657	Endêmica	X	X X
Apocynaceae						
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	Pau-Pereiro	Árvore	Melo 8658	Endêmica	X	X X
Burseraceae						

<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana de cambão	Árvore	Gonzaga 20	Não é Endêmica	X	X
Cactaceae						
<i>Cereus jamacaru</i> Dc.	Mandacaru	Árvore	Melo 10711	Endêmica	-	X
<i>Facheiroa</i> sp	Facheiro	Árvore	-	-	-	X
<i>Pilosocereus gounellei</i> (F.A.C. Weber) Byles & Rowley	Xique - xique	Arbusto	Melo 9375	Endêmica	X	X
<i>Tacinga inamoema</i> (Britton & Rose) N.P.Taylor & Stuppy	Quipá	Arbusto	Melo 8680	Endêmica	-	X
Erythroxylaceae						
<i>Erythroxylum caatingae</i> Plowman	Imbuzeiro-bravo	Árvore	-	Não é endêmica	-	X
Euphorbiaceae						
<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	Faveleira	Árvore	Melo 8699	Não é endêmica	X	X
<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	Quebra-facão	Árvore	Gonzaga 23	Não é endêmica	X	-
<i>Croton</i> sp	-	Árvore	-	-	-	X
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Pinhão	Arbusto	Gonzaga 4	Endêmica	X	X
<i>Jatropha mutabilis</i> (Pohl) Baill.	Pinhão	Arbusto	-	Endêmica	X	-
<i>Manihot</i> sp	-	Árvore	-	-	-	X
Leguminosae						
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Árvore	Gonzaga 17	Não é endêmica	X	X
<i>Coursetia rostrata</i> Benth.	Bom nome	Árvore	Melo 9428	Endêmica	-	X
Leguminosa 1	-	-	-	-	X	-
Leguminosa 2	-	-	-	-	X	-
<i>Lonchocarpus sericeus</i> (Poir.) Kunth ex DC.	Ingá	Árvore	-	Não é endêmica	X	-
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema-preta	Arbusto	Melo 8624	Não é endêmica	-	X
<i>Poincianella laxiflora</i> (Tul.) L. P. Queiroz	Catingueira	Árvore	Gonzaga 2	Endêmica	X	X
Família/Espécie	Nome popular	Hábito	Nº do Coletor	Endemismo	Ocorrência	
Malvaceae						
<i>Melochia tomentosa</i> L.	Embira	Arbusto	-	Endêmica Não é endêmica	-	X
<i>Pseudobombax simplicifolium</i> A.Robyns	Imburuçu	Árvore	-	Não é endêmica	-	X
Rhamnaceae						
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Joazeiro	Árvore	Gonzaga 14	Endêmica	X	-
Sapotaceae						
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	Quixabeira	Árvore	Gonzaga 6	Não é endêmica	-	X
Verbenaceae						
<i>Lippia microphylla</i> Cham.	-	Arbusto	-	Não é endêmica	-	X

Das 07 famílias registradas para SB, 04 foram representadas por apenas uma espécie. As famílias com maior número de espécies foram a Leguminosae, (5 espécies) , seguida da Euphorbiaceae (4) e Anacardiaceae (3). Essas três famílias representaram 75% do total das espécies amostradas. Em PT, de 10 famílias amostradas, 05 foram representadas por uma única espécie. As famílias com maior número de espécies foram a Cactaceae, Leguminosae e Euphorbiaceae, cada uma com 04 espécies e Anacardiaceae (3). Essas quatro famílias representaram 68% do total das espécies amostradas (Figura 02).

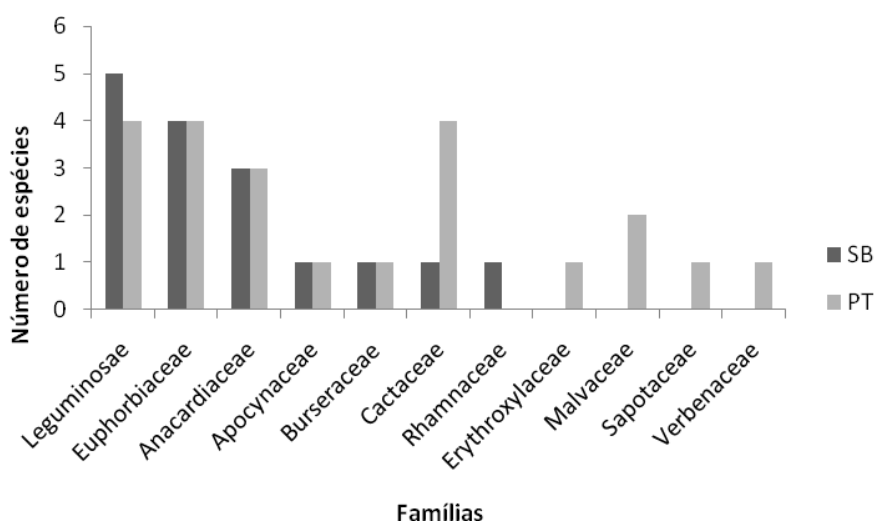


Figura 2. Distribuição das espécies nas famílias coletadas em áreas de Fundo de Pasto nas Comunidades de São Bento (SB) e Patamuté (PT), Município de Curaçá..

Em relação às famílias Euphorbiaceae e Leguminosae a Comunidade de São Bento apresentou 96% dos indivíduos inventariados e em Patamuté 82% dos indivíduos (Figura 3). A maior dominância dessas famílias já vêm sendo descrita por diversos autores, o que revela também o elevado grau de importância das famílias nas áreas de caatinga, (ANDRADE LIMA, 1981; RODAL, 1992; CAMACHO, 2001; LEMOS & RODAL, 2002; ALCOFORADO-FILHO *et al*, 2003; MARACAJÁ *et al.*, 2003; CESTARO E SOARES, (2004); QUEIROZ *et al*, 2005; SANTOS & SANTOS, 2008; DAMASCENA, 2011; RAMALHO *et al.*, 2009).

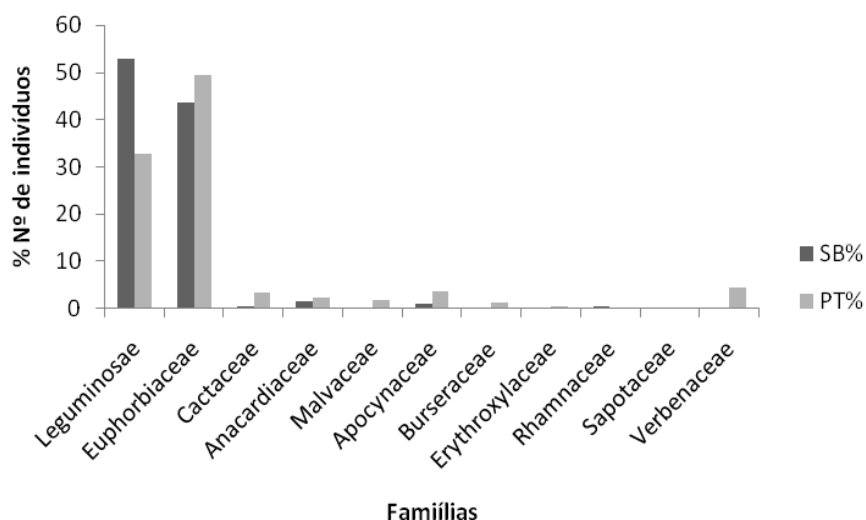


Figura 3 - Distribuição percentual do número de indivíduos por família em áreas de Fundo de Pasto nas Comunidades de São Bento (SB) e Patamuté (PT), Município de Curaçá.

Os táxons mais abundantes em SB foram *P. laxiflora* (200) indivíduos, *J. mollissima* (57), *C. blanchetianus* (48) e *C. quercifolius* (43), sendo estes responsáveis por 87% do total amostrado. A composição florística deste sítio foi similar à encontrada no trabalho realizado por Damascena (2011) e Guedes *et al.* (2012) (Figura 4). Em PT os táxons mais conspícuos foram *C. quercifolius* (111), *P. laxiflora* (103), *J. mollissima* (66) e *A. colubrina* (24), correspondendo a 76% do total de táxons amostrados. Estas espécies foram destaques em trabalhos realizados por Freitas *et al.* (2007), Santos *et al.* (2008) e Calixto-Júnior & Drumond (2011) (Figura 5).

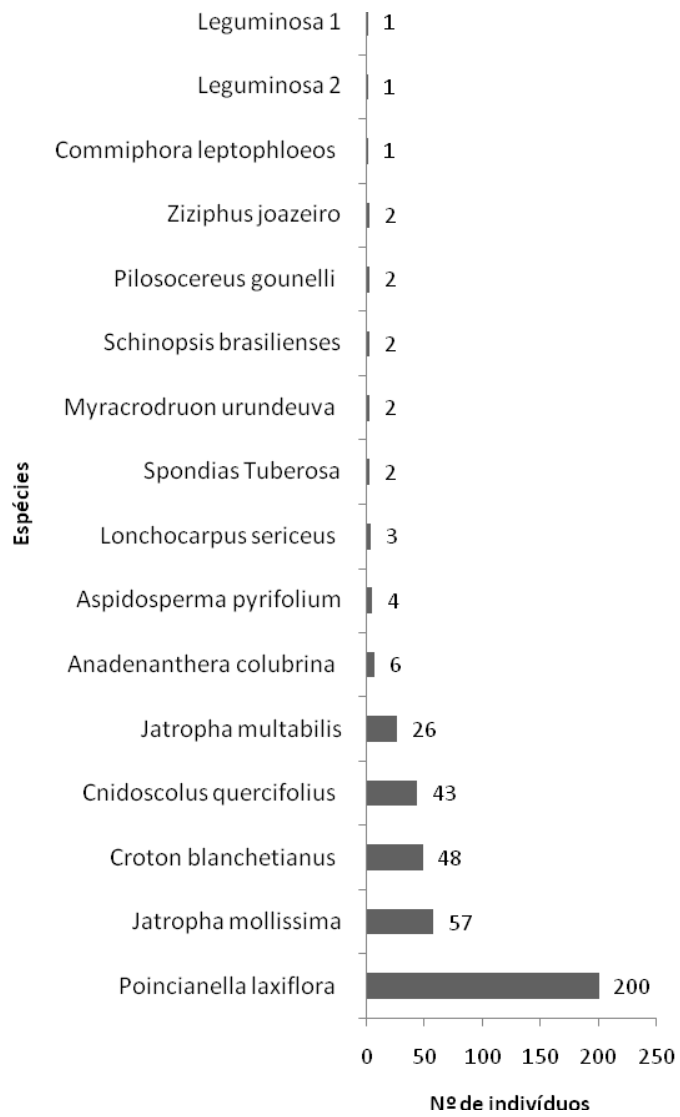


Figura 4 - Número de indivíduos por espécie amostrados na Comunidade de São Bento.

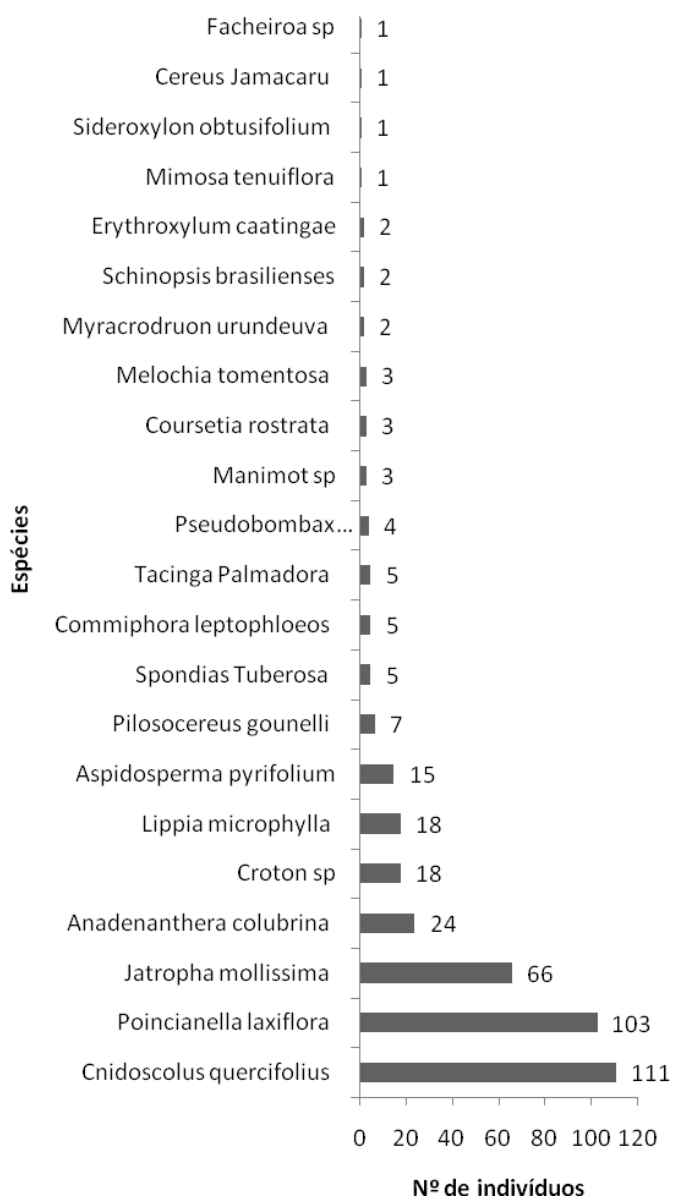


Figura 5- Número de indivíduos por espécie amostrados na Comunidade de Patamutê.

A espécie mais abundante comum aos dois fragmentos de estudo é a *P. laxiflora*. Verificou-se ainda que as dez espécies mais abundantes representaram 93% e 98% dos táxons, em PT e SB, respectivamente. A monodominância de *P. laxiflora* (50% dos indivíduos), espécie endêmica da caatinga, em SB é um forte indício de perturbações passadas sofrida pela vegetação. Em trabalho realizado por Gonzaga (2010), em áreas de caatinga arbórea-arbustiva sob forte influência de criação de bovinos, ovinos e caprinos, no município de Castro Alves-

BA, a *P. laxiflora* foi espécie predominante. Damascena (2011), trabalhando em áreas de Caatinga Parque, destacou a espécie como sendo a de maior valor de importância e maior dominância em sua área de estudo. Espécies do gênero *Poincianella* são destacadas em diversos trabalhos, tais como: Francelino *et al.*(2003); Mendes Júnior *et al.* (2008) e Pessoa *et al.* (2008).

Segundo Whitmore (1990) os fatores que contribuem para o aumento da densidade de poucas espécies em florestas tropicais, estão diretamente relacionados aos distúrbios no ambiente. Queiroz (2008) afirma que esta espécie ocorre principalmente em formas mais abertas de caatinga, geralmente com predominância do estrato arbustivo, às vezes em áreas moderadamente antropizadas, de 400 a 700 m de altitude. O estudo apresentado ocorreu em áreas de fundo de pasto de caatinga predominantemente arbórea com altitude média de 438 m, essas áreas se caracterizam por serem lugares utilizados pelas famílias que moram ao entorno para criação de animais.

A espécie *C. quercifolius* representou 28% dos indivíduos de PT. De acordo com Vieira (2007), esta é uma espécie pioneira, altamente resistente a ambientes xerófilos e perturbados, uma das primeiras espécies a se estabelecer em áreas recém-degradadas e uma das primeiras a desaparecer quando regeneradas, servindo de bioindicador do estágio evolutivo e grau de degradação de áreas com sua ocorrência natural, o que vem ocorrendo na Comunidade de Patamuté. Para Duque (1980), *C. quercifolius* pode ser indicada para reflorestamento, uma vez que possui comprovada resistência a seca, pois é espécie pioneira e predominante em extensas áreas degradadas, estando entre as espécies de ampla dispersão em áreas de caatinga. Há um equilíbrio entre densidade e a dominância para a espécie *C. quercifolius*, em SB a DoR foi de 9% e em PT de 18%, sendo que em PT esta foi a maior dominância encontrada entre as espécies.

Em SB, a *J. molissima* foi a segunda espécie mais densa na área de estudo (14%), entretanto foi a sexta com maior dominância (3%). Em PT ocorreu comportamento semelhante, embora tenha sido a terceira espécie com maior abundância na área, foi a décima primeira espécie em dominância (2%), revelando assim possuir menor área basal.

Na Comunidade de São Bento a espécie *P. laxiflora* apresentou uma dominância relativa (DoRel) de 60%, além de uma maior amplitude na distribuição diamétrica de classes, devido ao fato de possuir um grande número de indivíduos. Castro (1987) e Rodal (1992)

afirmam que para uma interpretação mais completa desse parâmetro deve-se levar em consideração o número de indivíduos e a área basal média.

S. tuberosa e *M. urundeuva* apresentaram um comportamento semelhante ao descrito por Rodal (1992), em que possui um alto valor de DoRel e uma densidade relativa (DR) reduzida. Ainda de acordo com a autora isso pode ser explicado pelo fato destas espécies representarem um conjunto de população acidental, em função da sua baixa densidade e baixa frequência ou por dificuldades no recrutamento de indivíduos mais jovens. Esta segunda alternativa pode ser justificada através do histórico área, pois estas espécies são apreciadas por animais.

Os táxons mais abundantes foram também os mais importantes na avaliação estrutural das duas comunidades estudadas. Em SB as espécies com maior IVI foram *P. laxiflora* (150% dos indivíduos), *J. molissima* (35%), *C. blanchetianus* (32%) e *C. quercifolius* (34%). Elas somaram 83% do IVI das espécies (Tabela 3). Em PT *C. quercifolius* (70%), *P. laxiflora*, (59%), *J. molissima* (37%) e *Anadenanthera colubrina* (26%). Totalizando 64% do valor de importância das espécies amostradas (Tabela 4). Martins (1991), diz que o IVI é útil para relacionar a distribuição das espécies em função dos fatores abióticos. Nesse contexto é possível relacionar a monodominância e o IVI das espécies com as perturbações que estas áreas vêm sofrendo.

Tabela 3 – Parâmetros fitossociológicos das espécies amostradas em áreas de Fundo de Pasto na Comunidade de São Bento, Município de Curaçá – Bahia. Ni = números de indivíduos; DR = Densidade Relativa; FRel = Frequência Relativa; DoRel = Dominância Relativa; IVI = Índice de Valor de Importância; IVC = Índice de Valor de Cobertura;

Espécies	Ni	DR	FrRel	DoRel	IVI	IVC
<i>Poincianella laxiflora</i>	200	50	39,42	60,08	149,51	110,08
<i>Jatropha molissima</i>	57	14,25	17,31	3,33	34,89	17,58
<i>Cnidocolus quercifolius</i>	43	10,75	14,42	8,80	33,98	19,55
<i>Croton blanchetianus</i>	48	12	12,98	7,26	32,24	19,26
<i>Jatropha mutabilis</i>	26	6,5	6,25	0,54	13,29	7,04
<i>Spondias tuberosa</i>	2	0,5	0,96	7,80	9,26	8,30
<i>Anadenanthera colubrina</i>	6	1,5	1,92	4,46	7,88	5,96
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	2	0,5	0,96	2,58	4,04	3,08
<i>Schinopsis brasiliensis</i>	2	0,5	0,96	1,27	2,74	1,77
Espécies	Ni	DR	FrRel	DoRel	IVI	IVC

<i>Aspydosperma pyriformium</i>	4	1	1,44	0,27	2,71	1,27
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	3	0,75	0,48	0,85	2,08	1,60
<i>Commiphora leptophloeos</i>	1	0,25	0,48	0,98	1,71	1,23
<i>Pilosocereus gounelli</i>	2	0,5	0,96	0,13	1,59	0,63
<i>Ziziphus joazeiro</i>	2	0,5	0,48	0,55	1,53	1,05
<i>Leguminosa 2</i>	1	0,25	0,48	0,65	1,38	0,90
<i>Leguminosa 1</i>	1	0,25	0,48	0,44	1,17	0,69

Tabela 4 – Parâmetros fitossociológicos das espécies amostradas em áreas de Fundo de Pasto na Comunidade de Patamuté, Município de Curaçá – Bahia. Ni = números de indivíduos; DR = Densidade Relativa; FRel = Frequência Relativa; DoRel = Dominância Relativa; IVI = Índice de Valor de Importância; IVC = Índice de Valor de Cobertura;

Espécies	Ni	DR	FRel	DoRel	IVI	IVC
<i>Cnidocolus quercifolius</i>	111	27,75	23,98	18,39	70,12	46,14
<i>Poincianella laxiflora</i>	103	25,75	16,29	17,37	59,41	43,12
<i>Jatropha mollissima</i>	66	16,5	19,00	1,57	37,07	18,07
<i>Anadenanthera colubrina</i>	24	6	5,43	14,18	25,61	20,18
<i>Spondias tuberosa</i>	5	1,25	1,81	10,97	14,03	12,22
<i>Commiphora leptophloeos</i>	5	1,25	1,81	10,90	13,96	12,15
<i>Croton sp</i>	18	4,5	5,88	3,19	13,57	7,69
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	2	0,5	0,90	11,63	13,03	12,13
<i>Lippia microphylla</i>	18	4,5	5,88	0,62	11,00	5,12
<i>Aspidosperma pyriformium</i>	15	3,75	4,98	2,22	10,95	5,97
<i>Pseudobombax simplicifolium</i>	4	1	1,81	3,40	6,21	4,40
<i>Pilosocereus gounelli</i>	7	1,75	2,71	0,57	5,04	2,32
<i>Schinopsis brasilienses</i>	2	0,5	0,90	2,77	4,18	3,27
<i>Tacinga palmadora</i>	5	1,25	2,26	0,18	3,70	1,43
<i>Manihot sp</i>	3	0,75	1,36	0,34	2,45	1,09
<i>Erythroxylum caatingae</i>	2	0,5	0,90	0,78	2,19	1,28
<i>Coursetia rostrata</i>	3	0,75	1,36	0,06	2,17	0,81
<i>Melochia tomentosa</i>	3	0,75	0,90	0,05	1,71	0,80
<i>Mimosa tenuiflora</i>	1	0,25	0,45	0,34	1,04	0,59
<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	1	0,25	0,45	0,26	0,96	0,51
<i>Cereus jamacaru</i>	1	0,25	0,45	0,10	0,80	0,35
<i>Facheiroa sp</i>	1	0,25	0,45	0,09	0,79	0,34

Em SB as duas espécies de maior dominância e maior IVI são endêmicas da caatinga e o grau de endemismo na área estudada foi de 57%. Em PT dentre as espécies de maior IVI apenas a *P. laxiflora* e a *J. molissima* são endêmicas da caatinga. O grau de endemismo nessa comunidade foi de 47%. Como em trabalho realizado por Damascena (2011), essas espécies endêmicas possuem ampla distribuição dentro do bioma, dando indicações que os efeitos da antropização sobre esta vegetação ainda não superaram o poder de resiliência.

Em relação a frequência das espécies, *P. laxiflora* esteve presente em 39% e 16% das unidades amostrais em SB e PT respectivamente. *C. quercifolius* apresentou 11% de frequência em SB e 24% em PT. Mateucci & Colma (1982), observaram que discussões a respeito das ocorrências das espécies em classes de frequência apresentam algumas limitações, uma vez que a frequência é influenciada pelo tamanho e números de unidades amostrais e pelo padrão espacial das populações. No entanto, é possível comparar os resultados entre áreas que utilizaram a mesma amostragem.

Considerações sobre espécies com poucos indivíduos são ainda limitadas. *Anadenanthera colubrina*, *Commiphora leptophloeos*, *Myracrodruon urundeuva* e *Schinopsis brasiliensis* são descritas por Pereira *et al.* (2002) e Alcoforado Filho *et al.* (2003) como espécies que tendem a apresentar maior densidade e porte em áreas com vegetação de caatinga mais úmidas. A área estudada pelos autores citados possuem precipitação média anual de 700 e 694 mm. A área de estudo em questão é uma caatinga hiperxerófila, com baixa precipitação média anual (486 mm). Esta característica pode ser um dos fatores importantes para justificar a baixa ocorrência destas espécies em áreas de caatingas mais secas. Entretanto, de acordo com Nascimento *et al.*(2003) é necessário considerar também, o fato dessas espécies possuírem baixa densidade naturalmente.

Os 400 indivíduos arbustivos e arbóreos mensurados em SB ocuparam uma área de aproximadamente 0,74ha, correspondendo a uma densidade de 466 ind/ha. Em PT os 400 indivíduos mensurados ocuparam uma área de aproximadamente 0,75ha, apresentando uma densidade de 450ind/ha.

Os valores para densidade foram baixos em relação a outros trabalhos (Tabela 6) entretanto para discutir tais resultados é necessário levar em consideração o critério de inclusão utilizado pelos autores, pois como afirmou Sampaio (1996), trabalhos com critérios de inclusão mais e menos abrangentes têm encontrado densidades maiores e menores,

Tabela 6 - Parâmetros fisionômicos e estruturais registrados na área de estudo e em outros 15 levantamentos de vegetação de semiárido nordestino. DAS = diâmetro a altura do solo; AB = área basal; DT = densidade total; Classes de DAP= classes de diâmetro a altura do peito com maior número de indivíduos.

Referência	Ano	Vegetação	DAS	Altitude (m)	AB (m ² /ha)	DT (ind.ha)	Altura média (m)	Altura Máxima	Diâmetro médio (m)	Diâmetro máximo	Classes de altura (m)	Classes de diâmetros (cm)	Shannon
Este trabalho SB	2012	Savana estépica arborizada	≥ 3cm	450	11,47	466	3,61	11	14,53	105	1,3-2,9	0,7-10,6	1,6
Este trabalho PT	2012	Savana estépica arborizada	≥ 3cm	436	12,44	450	3,33	18	14,33	95,49	1,3-2,3	0,6-7	2,1
Pereira et al	2002	Vegetação caducifólia espinhosa	≥ 3cm	596	34,77	3253	4,8	15	-	63	3-5	3-12	2,99
Santana e Souto	2006	Caatinga arbórea-arbustiva, hiperxerófila	≥3 cm	200	17,5	4080	2,45	-	6,8	-	1-1,49	3-5,9	2,35
Rodal et al	2008	Vegetação caducifólia espinhosa	≥3 cm	545	18,5	3140	2,37	12	7,3	45,68	1-2	3-12	-
Lemos e Rodal	2002	Vegetação caducifólia arbustiva	≥3 cm	600	31,9	5827	3,5	9,5	7,03	75,2	-	-	6,5
Alcoforado-Filho et al	2003	Vegetação caducifólia espinhosa	≥3 cm	530	24,9	3810	-	19	-	47	>8	3-12	3,09
Farias e Castro Alto do Comandante	2002	Transição cerrado, carrasco e caatinga	≥3 cm	120	38,22	2730	4,6	16,5	9,94	90,71	4-4,9	3-5,9	3,2
Faria e Castro Baixão da Cobra	2002	Transição cerrado, carrasco e caatinga	≥3 cm	95	38,58	2799	5,2	17	9,56	76,39	4-4,9	3-5,9	3,09
Cestaro e Soares (Moda 1)	2003	Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas	≥3 cm	40	15,88	1587	-	14,5	-	46,2	5-5,9	<10	3,19
Cestaro e Soares (Moda 2)	2003	Floresta Estacional Decidual de Terras Baixas	≥3 cm	40	15,86	1924	-	14	-	32,8	6- 6,9	<10	3,26
Cantlice et al (Componente arbóreo)	2008	Arbórea arbustiva	≥3 cm	429	6,35	588	4,12	-	10,11	-	-	-	1,5
Cantlice et al (Componente arbustivo)	2008	Arbórea arbustiva	≥3 cm	429	1,245	2067	2,21	-	2,54	-	-	-	1,63
Rodal et al (FLORESTA -Fazenda Fasa) FA	2008	Arbórea arbustiva	≥3 cm	550	16,51	1876	3,86	7,02	8,74	24,82	2-3	3-6	2,54
Rodal et al (FLORESTA - Poço de Ferro) PF	2008	Arbórea arbustiva	≥3 cm	550	14,62	2172	3,35	7,42	7,88	23,62	1-2	3-6	2,25
Rodal et al (CUSTÓDIA - Boa Vista Margem esquerda) BE	2008	Arbórea	≥3 cm	450	34,29	1076	4,4	10,2	16,9	45	2-3	3-6	1,99
Rodal et al (CUSTÓDIA - Boa Vista Margem direita) BD	2008	Arbórea	≥3 cm	450	20,28	1872	6,2	13,2	9,08	31,93	1-2	3-6	1,91

respectivamente. Considerando apenas as áreas amostradas com os mesmos critérios, há ainda uma ampla variação. As diferenças do manejo das áreas talvez tenham contribuído para tal variação.

Em vegetação arbustiva perenifólia Rodal *et al.* (1998) utilizando o método dos quadrantes, com metodologia semelhante a este estudo, mensurando 400 indivíduos em uma área de 0,18 ha encontraram densidade total de 2.208 ind/ha, valor quatro vezes maior que o verificado neste estudo. Cantalice *et al.* (2008) encontraram densidade total de 588 ind/ha para componente arbóreo e 2.067 ind/ha para componente arbustivo, utilizando metodologia semelhante. Como a área de caatinga em questão é predominantemente arbórea há uma proximidade entre as densidades desse ambiente com o estudado por Cantalice *et al.*

A área de estudo é caracterizada por apresentar indivíduos com média inferior a 5m de altura, com baixa densidade, troncos grossos bastante ramificados. Algumas espécies características foram: *Spondias tuberosa*, *Commiphora leptophloeos*, *Aspidosperma pyrifolium*, *Cnidoscolus quercifolius* e *Mimosa tenuiflora*. Foi classificada de acordo com Veloso *et al.* (1991) como Savana Estépica Arborizada.

O índice de diversidade de Shannon foi de 1,62 em SB e 2,1 em PT. A análise comparativa realizada a 5% de confiança mostrou que PT apresenta uma maior diversidade em relação a SB. Foi realizada a comparação com o estudo desenvolvido por Cantalice *et al.* (2008) a nível de 5% de confiança, que utilizou metodologia semelhante, onde o índice de diversidade encontrado foi de 1,9 sendo superior a SB, porém inferior a PT.

Para MULLER-DOMBOIS (1974), utilizando-se o índice de Jaccard a partir de 25% é possível considerar os grupos mais similares. Para estes autores se o índice for menor que 25% dificilmente esta composição florística será semelhante, por outro lado, se esta composição for maior que 50%, é necessário observar se não houve sobreposição de áreas. Com a análise de agrupamento, realizada com base em uma matriz de presença/ausência das espécies da área de estudo e de 25 levantamentos desenvolvidos no semiárido nordestino através do índice de Jaccard indica a formação de três grandes grupos florísticos (A, B e C) e outros pequenos grupos (Figura 6).

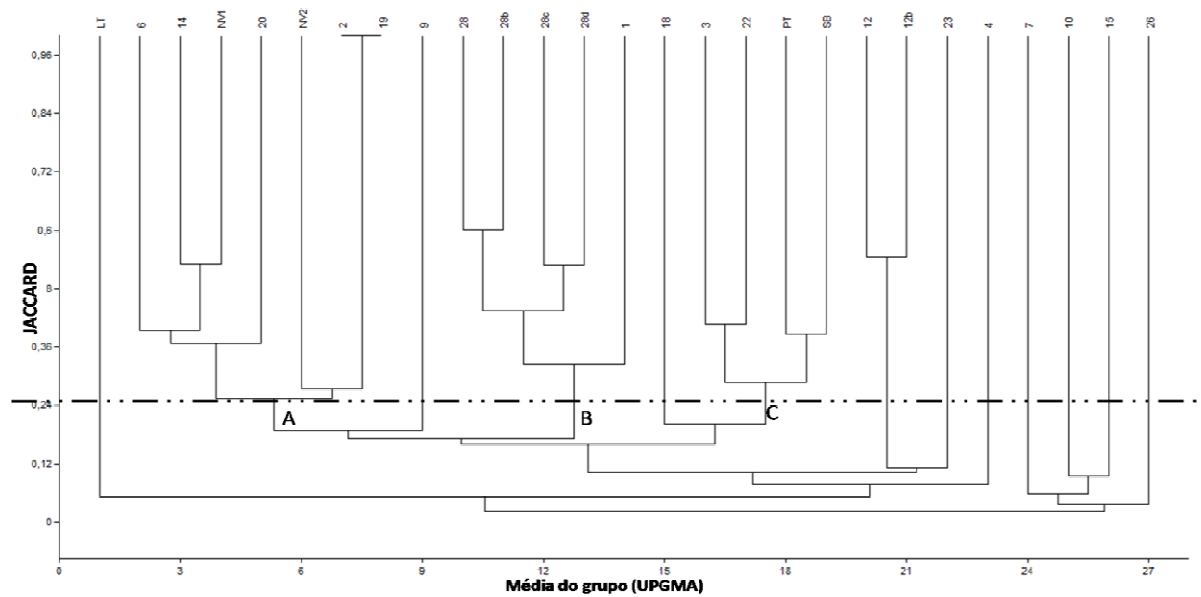


Figura 6: Similaridade florística entre a área de estudo (PT e SB) e outras formações vegetacionais. * Os trabalhos utilizados estão relacionados com suas referências bibliográficas na tabela 5.

Tabela 5 – Referências utilizadas para a análise de similaridade florística

Referência	Ano	Código
PEREIRA, I.M., <i>et al.</i>	2002	1
RODAL, M.J. N., <i>et al.</i>	1998	26
SANTANA, J.A.S. & SOUTO, J.S.	2006	2
RODAL, M. J. N., COSTA, K. C. C., SILVA, A. C. B.L.	2008	3
RODAL M.J.N., MARTINS F. R.e SAMPAIO E.V.S. B.	2008	18
SANTOS, P.F. & SANTOS, R.M.	2008	4
FREITAS, R.A.C.; <i>et al.</i>	2007	6
FARIAS, R. R. S.; CASTRO, A. A. J. F.	2004	7
MARACAJÁ, P. B. <i>et al.</i>	2003	9
LEMONS, J.R. & RODAL, M.J.N.	2002	10
ALCOFORADO, <i>et al.</i>	2003	11
CESTARO, L. & SOARES A, J.	2004	12
ALVES, L.S. <i>et al.</i>	2010	14
LIMA, J.R. <i>et al.</i>	2009	15
SANTANA, J.A.S. <i>et al.</i>	2009	19
PESSOA, M.F. <i>et al.</i>	2008	20
MENDES JÚNIOR, I. J. H.	2008	22
CANTALICE, R. <i>et al.</i>	2008	23
OLIVEIRA, P.T.B. <i>et al.</i>	2009	28, 28b, 28c e 28d
DAMASCENA, L. S.	2011	LT
ANDRADE, L.A. <i>et al.</i>	2005	NV1 e NV2

Ao nível de similaridade de 25% o dendrograma florístico demonstrou que a localização geográfica influencia na formação dos grupos. Os estudos que mostraram uma alta dissimilaridade florística, não formando grupos, são geograficamente mais distantes, em Estados diferentes. Os três grupos foram formados por estudos em áreas próximas geograficamente, exceto para o estado de Pernambuco, que demonstrou ter uma grande variação na diversidade florística.

O grupo A caracterizou-se por apresentar áreas de vegetação arbóreo-arbustiva, com histórico de vegetação antropizadas e que atualmente tem passado por um processo de regeneração (FREITAS *et al.*, 2007; ALVES *et al.*, 2010; PESSOA *et al.*, 2008; SANTANA & SOUTO, 2006; SANTANA *et al.*, 2009; ANDRADE *et al.*, 2005.) .O grupo B formou-se a partir de estudos realizados em áreas denominadas de vegetação caducifolia espinhosa (VCE) em processo de regeneração (OLIVEIRA *et al.*, 2009 e PEREIRA *et al.*, 2002). As duas áreas estudadas neste trabalho formaram o grupo C, juntamente com os estudos realizado por Mendes Júnior, *et al.* (2008) e Rodal *et al.* (2008). A maior relação do conjunto das quatro áreas e a maior similaridade desse conjunto com a área de estudo deve-se aos seguintes aspectos: a) proximidade geográfica, visto que as duas localidades de estudo ficam no extremo norte baiano, na divisa com Pernambuco e que os dois trabalhos mais similares foram realizados em Pernambuco; b) Ambas as localidades tem como histórico da área a intensa antropização devido a utilização dos seus recursos naturais pela população que circunda as áreas. As áreas de Rodal *et al.* (2008) e Mendes Júnior *et al.* (2008) não sofrem cortes há aproximadamente 20 anos. As áreas da comunidade de São Bento e Patamuté ainda são utilizadas pela população de fundo de pasto para a retirada de recursos vegetais.

As alturas médias e máximas em SB foram 3,61m e 18m, já em PT foi de 3,30m e 11m, respectivamente. A distribuição de frequência para altura demonstrou que a menor classe de altura (1,3-2,9) em SB representou 53,5% do número de indivíduos. Em PT a menor classe (1,3-2,3), representou 32,5% dos indivíduos (Figuras 6 e 7 respectivamente).

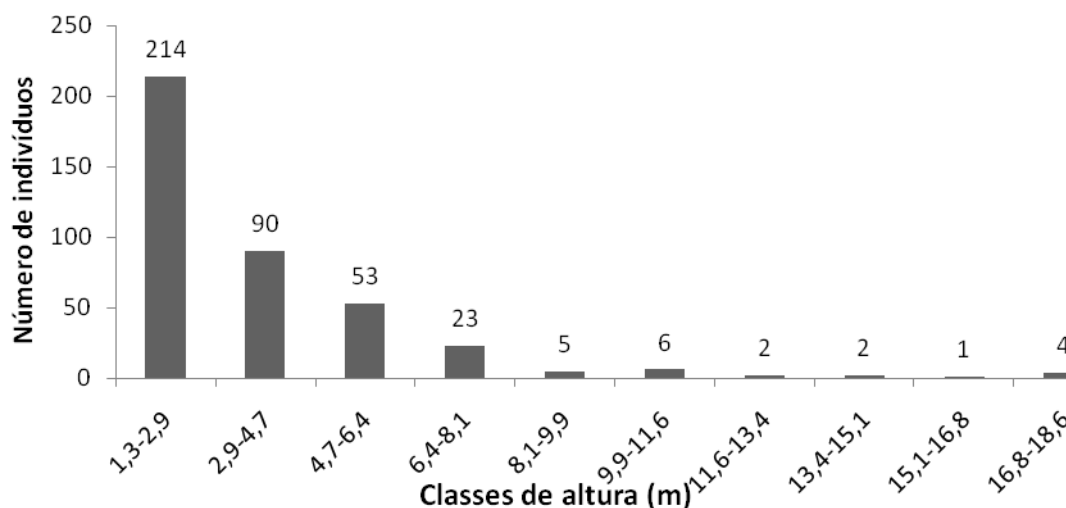


Figura 6: Distribuição das classes de altura dos indivíduos (400) amostrados em áreas de Fundo de Pasto na Comunidade de São Bento, Município de Curaçá – Bahia.

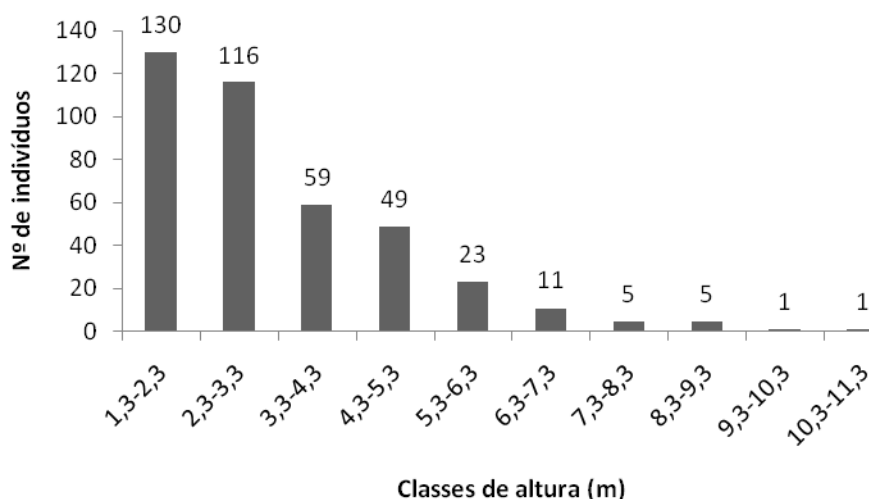


Figura 7: Distribuição das classes de altura dos indivíduos (400) amostrados em áreas de Fundo de Pasto na Comunidade de Patamuté, Município de Curaçá – Bahia.

O teste t realizado para a altura a 5% de confiança demonstrou que não há diferença significativa entre as médias de altura das duas comunidades estudadas.

A área basal encontrada para SB foi de 11,47m²/ha e para PT foi de 12,44m²/há. O teste t realizado a 5% de confiança demonstrou que não há diferenças significativas entre as duas comunidades. Porém estes valores foram superiores aos encontrados por Rodal *et al.* (1998), de 6,07 m²/há ao realizar trabalho em área de Caatinga com metodologia semelhante. Cantalice *et al.*(2008) utilizando mesma metodologia encontrou 6,35 m²/ha para estrato arbóreo e 1,24 m²/ha para o arbustivo. Embora o presente estudo tenha uma baixa densidade total em relação a outros, este possui, porém uma maior área basal, isto pode ser pelo fato do diâmetro médio está acima dos encontrados por Rodal *et al.*(1998) de 5,1 cm e Cantalice *et al.*, (2008) 10,11 cm.

Os diâmetros médios e máximos foram 14,33cm e 95,49cm em SB e 14,53 cm e 105cm em PT, respectivamente. As espécies que apresentaram maiores diâmetros médios em SB foram a *S. tuberosa*, *A.colubrina*, *M. urundeuva*, e *S. brasilienses*. Em PT foram: *C. leptophloeos*, *P. simplicifolium*, *S. tuberosa* e *S. brasilienses*.

Nas duas áreas de estudos SB e PT o maior número de indivíduos concentram-se nas menores classes diamétricas (0,7 - 10,6cm e 0,6-7cm) respectivamente, correspondendo a 67,2% dos indivíduos coletados em SB e 56,5%em PT (Figura 8). Embora a distribuição diamétrica possua semelhança com J invertido, possuindo o número maior de indivíduos nas menores classes de diâmetros, os valores q (De Liocourt) das duas áreas estudadas não permaneceram constantes, variando em torno de 0,6 e 0,5, para Patamuté e São Bento respectivamente. Este valor que é a razão entre a frequência de uma classe diamétrica para a classe inferior expressa a porcentagem de indivíduos recrutados de uma determinada classe para a superior, já descontada a perda por mortalidade (de Liocourt *apud* Meyer, 1952). Esta razão, não muito constante ao longo da distribuição diamétrica demonstra que a área de caatinga estudada possui uma estrutura irregular equilibrada, com tendência a ser balanceada. Em florestas nativas, quando a razão entre classes é constante, indica que há um equilíbrio entre mortalidade e crescimento ou seja, há um balanceamento (FELFILI *et al.*, 1998). O fato da área estudada não apresentar uma razão absolutamente balanceada, possuindo taxas de mortalidade e crescimento variáveis, comprova a forte consequência da ação antrópica gerada pelas comunidades de fundo de pasto. De acordo com Nunes *et al.* (2003) e Machado *et al.* (2004), a grande quantidade de indivíduos pequenos e finos pode indicar a ocorrência de severas perturbações intensa e contínuas. A distribuição diamétrica em São Bento assim como em algumas espécies de maior IVI apresentou classes vazias.

Essas variações de acordo com Felfili (1997) estão relacionadas a ecologia populacional de cada espécie e que na maioria dos casos há grande descontinuidade nas distribuições.

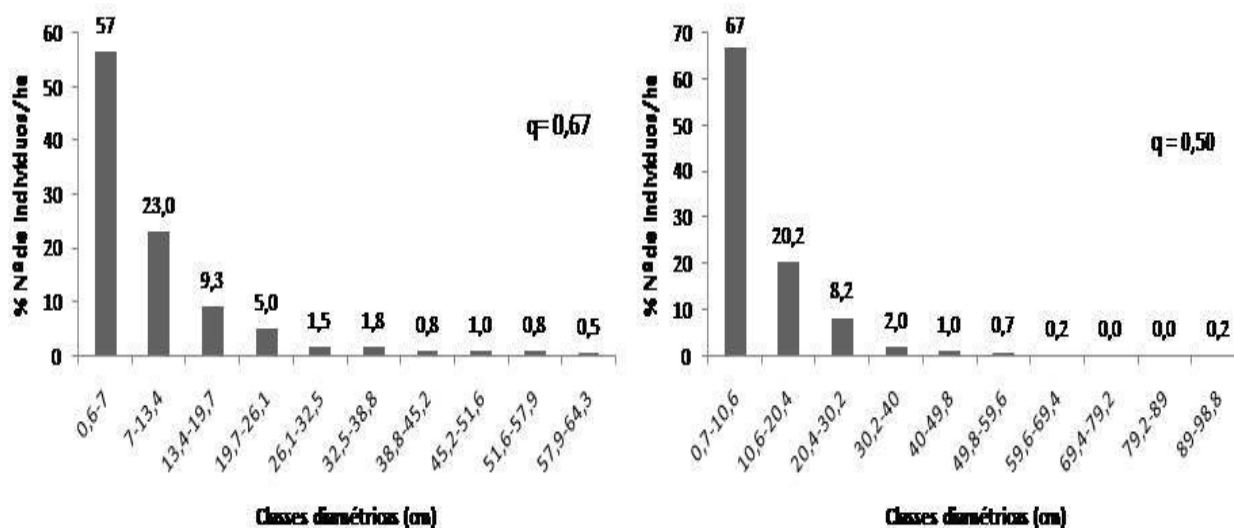


Figura 8: Distribuição diamétrica por hectare dos indivíduos amostrados em áreas de Fundo de Pasto nas Comunidades de Patamutê e São Bento respectivamente, Município de Curaçá – Bahia.

Foi realizada a distribuição diamétrica para as duas espécies de maior IVI em cada comunidade de estudo (Figura 9). *C. quercifolius* espécie de maior IVI na Comunidade de Patamutê, embora tenha a distribuição diamétrica semelhante a de J – invertido, não se mostra totalmente balanceada, ou seja, “q” de De Liocourt não permanece igual nas classes diamétricas.

A segunda espécie de maior IVI em Patamutê (*P. laxiflora*), não apresentou distribuição semelhante a J-invertido pelo fato da primeira classe diamétrica apresentar um número menor de indivíduos do que a seguinte, não havendo assim uma constância entre os coeficientes “q”. De acordo com Felfili & Silva Júnior (1988) esse tipo de distribuição pode indicar que o ciclo de vida desta espécie não está completando-se, uma vez que novos indivíduos não estão se estabelecendo na área. Problemas com polinização, frutificação, predação dos frutos e sementes ou mesmo com germinação podem ser, provavelmente, os causadores da baixa representação na primeira classe de diâmetro.

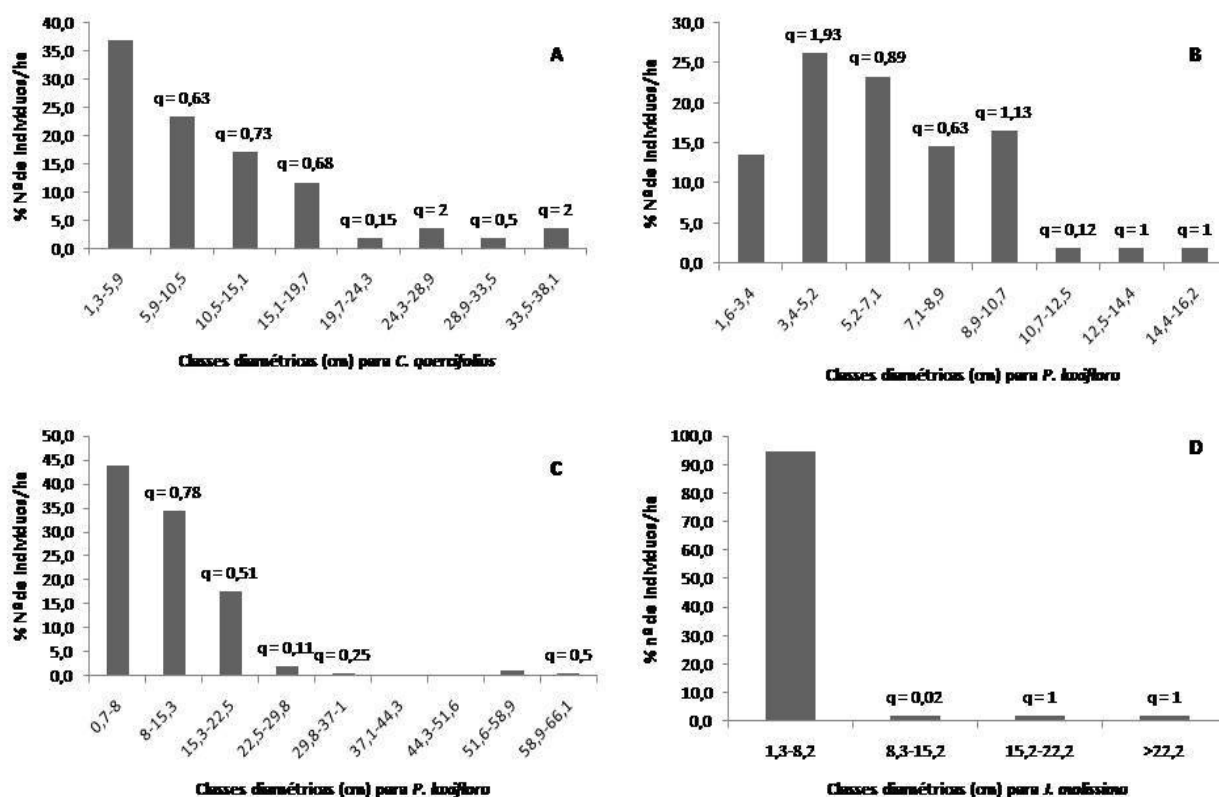


Figura 9: Distribuição diamétrica dos indivíduos das 4 espécies com maior IVI, em áreas de Fundo de Pasto nas Comunidades de São Bento e Patamuté, Município de Curaçá – Bahia. A e B (Patamuté) e C e D (São Bento).

A espécie de maior IVI na Comunidade de São Bento foi a *P. laxiflora*. A primeira observação a ser feita é que há uma queda brusca no número de indivíduos nas maiores classes de diâmetros, apresentando duas classes vazias, indicando que esta espécie embora seja a espécie de maior frequência na área de estudo, não esteja em equilíbrio no habitat, pois, segundo Kurtz e Araújo (2000), populações em equilíbrio apresentam distribuição de frequência das classes de diâmetro aproximadamente balanceada. Esta espécie possui uma madeira apreciada para lenha caseira, devendo ser uma das razões para o baixo ou nenhum número de indivíduos em algumas classes de

maior diâmetro. Além das ações antrópicas esta redução pode estar relacionada também com a própria ecologia populacional da espécie.

O padrão de distribuição diamétrica encontrado em *J. mollissima* na Comunidade de São Bento, revela uma diminuição progressiva do número de indivíduos em direção às maiores classes de diâmetro. A curva de distribuição assemelha-se ao J-invertido, o que é esperado para florestas inequiâneas. De acordo com Felfili e Silva Júnior (1988) pode-se admitir que o ciclo de vida dessa espécie está se completando, apresentando a população um bom potencial para futuramente contar com um número adequado de indivíduos de maior porte, tendendo para uma condição balanceada. Os autores ainda sugerem que esta espécie pode estar agora em fase de recuperação, devido a algum distúrbio ocorrido anteriormente, que tenha comprometido a densidade da população. Entretanto Rodal *et al.*, (2008) afirmam que essa distribuição contínua não significa necessariamente recrutamento contínuo dessas populações uma vez que pode não estar ocorrendo recrutamento entre anos e sim de tempo de permanência longo em cada classe. O fato verificado na área é que a espécie sofre forte influência dos fatores antrópicos, havendo uma forte pressão de herbívora, além da utilização da espécie como medicinal. Entretanto, a existência de indivíduos em todas as classes de diâmetro não seria suficiente para inferir resultados sobre o estabelecimento dessa população sem avaliar sua capacidade de produzir sementes viáveis (RODAL, 2008).

4. CONCLUSÕES

A área de estudo apresenta uma fisionomia de savana estépica arborizada, com baixa densidade de indivíduos por hectare, devido a presença de clareiras resultantes do processo de antropização causadas pelas comunidades do entorno das áreas de fundo de pasto, porém apresentam uma maior área basal em comparação com áreas de caatinga semelhante, por apresentar maiores diâmetros. Embora a distribuição diamétrica possua semelhança com J invertido, possuindo o número maior de indivíduos nas menores classes de diâmetros, os valores q (De Liocourt) das duas áreas estudadas não permaneceram constantes, demonstrando assim que as comunidades estudadas apresentam uma distribuição diamétrica irregular equilibrada, tendendo ao balanceamento.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALCOFORADO Filho, F.G., SAMPAIO, E.V.S.B. & RODAL, M.J.N.. Florística e fitossociologia de um remanescente de vegetação caducifólia espinhosa arbórea em Caruaru, Pernambuco. **Acta Botanica Brasilica** 17: 289-305, 2003.

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** 61(2): 195-209. 2010.

ALVES, L.S. *et al.* Regeneração natural em uma área de caatinga situada no município de Pombal-PB – BRASIL. **Revista Verde** (Mossoró – RN – Brasil) v.5, n.2, p. 152 - 168 abril/junho de 2010.

ANDRADE, L.A. *et al.* Análise da cobertura de duas fitofisionomias de caatinga, com diferentes históricos de uso, no município de São João do Cariri, estado da Paraíba. **Cerne**, Lavras, v. 11, n. 3, p. 253-262, jul./set. 2005.

ANDRADE, L.A.; FABRICANTE, J.R.; ARAÚJO, E.L. Estudos de fitossociologia em vegetação de caatinga. In: **Fitossociologia no Brasil: Métodos e estudos de casos. Vicososa, MG**. Ed. UFV, vol. I, 2011.

ANDRADE-LIMA, D.. The caatingas dominium. **Revista Brasileira de Botânica** 4: 149-153, 1981

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

AYRES, M. *et al.* BioEstat 5.0: Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas. Belém, Sociedade Civil Mamirauá/CNPq, 2007.

CALIXTO JÚNIOR J. T. & DRUMOND M. A. Estrutura fitossociológica de um fragmento de caatinga sensu stricto 30 anos após corte raso, PETROLINA-PE, BRASIL. **Revista Caatinga**, Mossoró, v. 24, n. 2, p. 67-74, abr.-jun, 2011.

CAMACHO, R.G.V. **Estudo fitofisiográfico da Caatinga do Seridó - Estação Ecológica do Seridó, RN**. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

CANTALICE, R. *et al.* Estrutura lenhosa e hidrodinâmica do escoamento superficial em uma área de caatinga. **Revista Caatinga**. Mossoró, v.21, p. 201- 211, 2008.

CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Colombo: **Embrapa Florestas**, 2008. v. 3. Disponível em: <http://www.cnpf.embrapa.br/publica/comuntec/edicoes/CT228.pdf>. Acesso em 17.08.2012.

CASTRO, A. A. J. F. **Florística e fitossociologia de uma área de cerrado marginal brasileiro, Parque estadual de Vaçununga**, Santa Rita do Passo Quatro – SP. Campinas: UNICAMP. 241p. Tese de Mestrado, 1987.

CESTARO, L. & SOARES A, J. Variações florística e estrutural e relações fitogeográficas de um fragmento de floresta decídua no Rio Grande do Norte , Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. 18(2): 203-218. 2004.

COSTA FILHO, R.T da. Crescimento de mudas de aroeira (*Astronium urundeuva* Fr. All. Engler) em resposta à calagem, fósforo e potássio. In : **Congresso Nacional sobre Essências Nativas**, 2., 1992, São Paulo. Resumos. São Paulo: Instituto Florestal, 1992, v.4, p.537-543.

DAMASCENA, L. S. **Caracterização da Savana Estépica Parque no Baixo e Médio São Francisco, Bahia, Brasil**. Dissertação apresentada para a obtenção do título de Mestre em Modelagem em Ciências da Terra e Meio Ambiente. Universidade Estadual de Feira de Santana, 2011.

DANTAS, Mônica Duarte. O feudo: A casa da torre de Garcia d' Ávila: Da conquista dos sertões à independência. **Hispanic American Historical Review**. Durham, EUA, v.82, n.4, p.799-801, 2008.

DIAMANTINO P. T., **Desde o raiar da aurora o sertão tonteia: Caminhos e descaminhos da trajetória sócio-jurídica das Comunidades de Fundo de Pasto pelo**

reconhecimento de seus direitos territoriais. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito da Faculdade de Direito da Universidade de Brasília. Brasília-DF, 2007.

DRUMOND M. A. *et al.* Estratégias para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Caatinga. Disponível em: http://portais.ufg.br/uploads/160/original_uso_sustentavel.pdf. Acesso em 12/05/2012, 2012.

DUQUE, J.G. **O Nordeste e as Lavouras Xerófilas.** Brasília: Fundação Guimarães Duque, 316p. (Coleção Mossoroense,143). 1980.

DUQUE, J. G. **O nordeste e as lavouras xerófilas.** In: José Guimarães Duque. 4. ed. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 330p. 2004.

EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de Solos (Rio de Janeiro, RJ). **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 4. aprox. Rio de Janeiro: Embrapa-CNPq, 1997. Cap. 11: Estruturação das classes de segundo, terceiro e quarto níveis categóricos, p. 65-116. (Co-autoria: Itamar Antonio Bognola, Embrapa-NMA).

FABRICANTE, J. R. **Estrutura de populações e relações sincológicas de *Cnidocolus phyllacanthus* (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm. no semi-árido nordestino.** 2007. 121 f. Dissertação (Mestrado em Agronomia) Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, 2007.

FARIAS, R. R. S. & CASTRO, A. A. J. F. Fitossociologia de trechos da vegetação do Complexo de Campo Maior, Campo Maior, PI, Brasil. **Acta Botânica Brasílica**, São Paulo, v. 18, n. 4, p. 949-963, 2004.

FELFILI, J. M. Diameter and height distributions in a gallery forest community and some of its main species in central Brazil over a six-year period (1985- 1991). **Revista Brasileira de Botânica**, São Paulo, v. 20, p. 155-162, 1997.

FELFILI, J. M.; SILVA JUNIOR, M. C. Distribuição dos diâmetros numa faixa de cerrado na Fazenda Água Limpa (FAL) em Brasília-DF. **Acta Botanica Brasílica**, São Paulo, v. 104, n. 2, p. 85-104, 1988.

FELFILI, J. M.; SILVA JUNIOR, M. C.; NOGUEIRA, P. E. Levantamento da vegetação arbórea na região de Nova Xavantina, MT. **Boletim do Herbário Ezechias Paulo Heringer**, Brasília, n. 3, p. 63-81, 1998.

FERRARO Jr. L.A. & BURSZTYN, M. **À margem de quatro séculos e meio de latifúndio: Razões dos fundos de pasto na história do Brasil e do Nordeste (1534-1982)**. IV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Sociedade e Ambiente (ENANPPAS), Brasília, 2008.

FRANCELINO, M.R.; *et al.* Contribuição da caatinga na sustentabilidade de projetos de assentamentos no sertão norte-rio-grandense. **Revista Árvore**, v. 27, n. 1, p. 79-86, 2003.

FREITAS, R.A.C.; *et al.* Estudo florístico e fitossociológico do extrato arbustivo arbóreo de dois ambientes em messias targino divisa RN/PB. **Revista Verde** (Mossoró – RN – Brasil) v.2, n.1, p. 135-147 Janeiro/Julho de 2007.

GIULIETTI, A.M. Diagnóstico da vegetação nativa do 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**. P. 48-90. Ministério do Meio Ambiente, Brasília. 2004.

GIULIETTI, A.M., *et al.* **Diagnóstico da vegetação nativa do bioma caatinga**, 2004. Disponível em: <<http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/>>. Acesso em 23/11/2010.

GONZAGA, C.J. **Levantamento da Vegetação Arbustiva Arbórea de um Fragmento de Caatinga, Localizada em Castro Alves- Ba**. Monografia apresentada para obtenção do título de Engenheiro Florestal pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia. 2010.

GUEDES R. S., *et al.* **Caracterização florístico-fitossociológica do componente lenhoso de um trecho de Caatinga no semiárido paraibano**. Revista Caatinga, Mossoró, v. 25, n. 2, p. 99-108, mar.-jun., 2012.

KURTZ, B. C.; ARAÚJO, D. S. D. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de um trecho de Mata Atlântica na Estação Ecológica Estadual do Paraíso,

Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil. **Rodriguesia**, Rio de Janeiro, v. 51, n. 78/115, p. 69-112, 2000.

HAMMER, O., HARPER, D.A.T. & RYAN, P.D.. PAST: **Paleontological Statistics software package for education and data analysis**. *Paleontologia Electronica* 4(1): 9 pp. 2009.

HENDERSON, P.A. & SEABY, R.M.H. **Species Diversity and Richness** 3.03. Pisces Conservation Ltd., Pennington, Lynington, UK, 2002.

HORA, D.P. da, & NASCIMENTO, G. F. Projeto de Pesquisa: **Sistemas Agrossilvopastoris e Desertificação em Áreas de Fundo de Pasto no Semiárido Baiano**. 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/sitio>> . Acesso em 02/11/2010.

LEITE, U. T. **Análise da estrutura fitossociológica do estrato arbustivo-arbóreo de duas tipologias de caatinga ocorrentes no município de São João do Cariri-PB**. 1999. (Dissertação de Mestrado).: UFPB, Areia, PB, 1999.

LEMOS, J.R. & RODAL, M.J.N. Fitossociologia do componente lenhoso de um trecho da vegetação de caatinga no Parque Nacional Serra da Capivara, Piauí, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. 16, Vol. 1, 16, pp. 23-42, 2002

LEMOS, R.C. DE & SANTOS, R.D. DOS. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo; Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (Brasil). **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 3.ed Campinas, SP: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, Comissão de Método de Trabalho de Campo, SNLCS. 83p, 1996.

LIMA, J.R. *et al.* Composição florística da floresta estacional decídua montana de Serra das Almas, CE, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. 23(3): 756-763. 2009.

MACHADO, E. L. M. *et al.* Análise comparativa da estrutura e flora do compartimento arbóreo-arbustivo de um remanescente florestal na fazenda Beira Lago, Lavras, MG. **Revista Árvore**, Viçosa, v. 28, n. 4, p.499-516, 2004.

MARACAJÁ, P. B. *et al.* Levantamento florístico e fitossociológico do extrato arbustivo- arbóreo de dois ambientes na Vila Santa Catarina, Serra do Mel, RN. **Revista de Biologia e Ciências da Terra** vol. 3 – nº 2 - 2º semestre, 2003.

MARTINS F.R. Estrutura de uma floresta mesófila Campinas: Editora da Unicamp, 1991.

MATEUCCI, S. D.; COLMA, A. **Metodologia para el estudio de la vegetacion.** Washington: Programa Regional de Desarrollo Científico y Tecnológico. 168p. 1982.

MENDES JÚNIOR, I. J. H. *et al.* **Distribuição espacial, diversidade florística e regeneração de uma área de Caatinga após 20 anos de corte**, 2008. Disponível em:<<http://www.eventosufrpe.com.br/jepex2009/cd/resumos/R0584-1.pdf>>. Acesso em 01/08/2010.

MEYER, H. A. Structure, growth, and drain in balanced uneven-aged forests. **Journal of Forestry**, Bethesda, n. 52, v. 2, p. 85-92, 1952.

MORI, S.A. L. *et al.* **Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico.** 2^a ed. Ilhéus: CEPEC, 1989.

MUELLER DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. **Aims and methods of vegetation ecology.** New York: Wiley and Sons, 574p. 1974.

NASCIMENTO, A.R.T., FELFILI, J.M. & MEIRELLES, E.M. Florística e estrutura da comunidade arbórea de um remanescente de Floresta Estacional Decidual de encosta, Monte Alegre, GO, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** 18: 659-669, 2004.

NUNES, Y. R. F. *et al.* O. Variações da fisionomia da comunidade arbóreas em um fragmento de Floresta Semidecidual em Lavras, MG. **Acta Botânica Brasilica**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 213- 229, 2003.

OLIVEIRA, P.T.B.; TROVÃO,D.M.B.M.; CARVALHO,E.C.D.C.; SOUZA, B.C.; FERREIRA, L.M.R. Florística e fitossociologia de quatro remanescentes vegetacionais em áreas de serra no Cariri Paraibano. **Revista Caatinga**, Mossoró, v.22, n.4, p.169-178, out.-dez. 2009.

PEREIRA, I.M., *et al.* Composição florística e análise fitossociológica do componente arbustivo arbóreo de um remanescente florestal no Agreste Paraibano. **Acta Botanica Brasilica** 16: 357-2002.

PESSOA, M.F. *et al.* Estudo da cobertura vegetal em ambientes da Caatinga com diferentes formas de manejo no assentamento Moacir Lucena, Apodi – RN. **Revista Caatinga** (Mossoró,Brasil), v.21, n.3, p.40-48, junho/agosto de 2008.

PULZ, F. A. *et al.* Acuracidade da predição da distribuição diamétrica de uma floresta ineqüânea com a matriz de transição. **Cerne**, Lavras, v. 5, p. 1-14, 1999.

QUEIROZ, L.P. de. **Leguminosas da caatinga**. Feira de Santana, Bahia. 467 p. 2008.

QUEIROZ, L.P., *et al.*. Caatinga. In: [Orgs.] F. A. JUNCÁ, L. S. FUNCH E W. ROCHA. **Biodiversidade e Conservação da Chapada Diamantina**. Brasília : s.n., 2005.

RAMALHO, C. I. et al, Flora arbóreo-arbustiva em áreas de Caatinga no semiárido baiano, Brasil **Revista Caatinga** (Mossoró,Brasil), v.22, n3, p182- 190, julho/setembro 2009.

RODAL, M. J. N., COSTA, K. C. C., SILVA, A. C. B. L. Estrutura da Vegetação Caducifólia Espinhosa (Caatinga) de uma área do sertão central de Pernambuco. **Hoehnea** 35(2): 209-217, 3 tab., 3 fig., 2008.

RODAL, M. J. N; MARTINS, F. R.; SAMPAIO, E. V. S. B. Levantamento quantitativo das plantas lenhosas em trechos de vegetação de Caatinga em Pernambuco. **Revista Caatinga** (Mossoró,Brasil), v.21, n.3, p.192-205, julho/setembro 2008.

RODAL, M.J. N., *et al.* A.P.S. Fitossociologia do componente lenhoso de um refúgio vegetacional no município de Buíque. **Revista Brasileira de Biologia**. 58 (3): 517-526. 1998.

RODAL, M.J.N. **Fitossociologia da vegetação arbustivo-arbórea em quatro áreas de caatinga em Pernambuco**. Tese de Doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.

SABOURIN, E., CARON, P., SILVA P.C.G., **O manejo dos "fundos de pasto" no nordeste baiano: um exemplo de reforma agrária sustentável.** VIII Encontro de Ciências Sociais Norte/Nordeste, Fortaleza – CE, 1997.

SAMPAIO, E. V. S. B. Fitossociologia. Pp.203-230. In: Sampaio, E. V. S. B.; Mayo S. J.; Barbosa, M. R. V. (eds.) Pesquisa botânica nordestina: progresso e perspectivas. Sociedade Botânica do Brasil/Seção Regional de Pernambuco, Recife, 1996.

SAMPAIO, E. V. S. B. *et al.* Vegetação da Flora da caatinga. **Associação Plantas do Nordeste – APNE**; Centro Nordestino de informações sobre Plantas, Recife, 2002.

SANTANA, J.A.S. & SOUTO, J.S. Diversidade e estrutura fitossociológica da Caatinga na Estação Ecológica do Seridó-RN. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 6, n. 2, p. 233-242, 2006.

SANTANA, J.A.S. *et al.* Levantamento florístico e associação de espécies na caatinga da Estação Ecológica do Seridó, Serra Negra do Norte – RN – BRASIL. **Revista Verde** (Mossoró – RN – Brasil) v.4, n.4, p. 83 - 89 outubro/dezembro de 2009.

SANTOS, P.F. & SANTOS, R.M. **Estrutura e florística de um remanescente florestal na Fazenda Ribierão, no município de Juvenília, MG.** Semana da Biologia – V Encontro Norte-mineiro de Biólogos, Outubro, 2008.

SCOLFORO, J. R. S.; PULZ, F. A.; MELLO, J. M. **Modelagem da produção, idade das florestas nativas, distribuição espacial das espécies e a análise estrutural.** In: SCOLFORO, J. R. S. (Org.). Manejo Florestal. Lavras: UFLA/ FAEPE, p. 189-245, 1998.

SHEPHERD, G.J. FITOPAC 1: manual do usuário. Campinas, Unicamp, 1995.

SOARES, M.L.G. Estrutura vegetal e grau de perturbação dos manguezais da Lagoa da Tijuca, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Revista Brasileira de Biologia** 59(3): 503-515, 1999.

SPIEGEL, M.P. **Estatística**, Teoría y Problemas Resueltos. Mexico, McGraw-Hill, 357 pp., 1970.

TORRES, P.R. & ALENCAR, C.M.M., **A insegurança das Comunidades de Fundos de Pastos na contemporaneidade**, Salvador, 2010. Disponível em: <http://www.vivendaconsultoria.com.br>. Acesso em 12/05/2012.

VELOSO, H.P. *et al.* Ecorregiões Propostas para o Bioma Caatinga. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/203/_arquivos/ecorregioes_site_203.pdf. Acesso em: 15/11/2012, 2002.

VELOSO, H.P.; RAQUEL-FILHO, A.L.R. & LIMA, J.G.A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptado a um sistema universal**. Rio de Janeiro: IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, 1991.

VIEIRA A.T. *et al.* Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea estado – Bahia. **Diagnóstico do município de Curaçá**. Salvador. Outubro/2005.

VIEIRA, R.M., *et al.* *Cnidoscolus phyllacanthus* (Mart.) Pax & K. Hoffm. (Euphorbiaceae) como Indicadora Ambiental de Áreas Core no Semi-rido Nordestino. **Anais do VIII Congresso de Ecologia do Brasil**. Caxambu – MG. 2007.

WHITMORE, T. C. **And introduction to tropical rain forests**. New York: Oxford University, 1990.

**CAPÍTULO II - UTILIZAÇÃO MEDICINAL POPULAR DE ESPÉCIES
VEGETAIS EM ÁREAS DE FUNDO DE PASTO NO MUNICÍPIO DE
CURAÇA-BA**

(Artigo a ser submetido ao Journal of Ethnopharmacology, sujeito a formatação.)

UTILIZAÇÃO MEDICINAL POPULAR DE ESPÉCIES VEGETAIS EM ÁREAS DE FUNDO DE PASTO NO MUNICÍPIO DE CURAÇÁ-BA

RESUMO

Tendo em vista a necessidade de maiores conhecimentos científicos sobre o potencial medicinal da flora nativa do bioma Caatinga e a necessidade do estudo sistematizado do conhecimento popular tradicional, este trabalho objetivou identificar em áreas de fundo de pasto nas comunidades de São Bento e Patamuté no município de Curaçá plantas medicinais utilizadas pela população. As entrevistas foram realizadas de forma semiestruturadas, para localização e coleta das plantas, foram foi realizada a amostragem intencional não-probabilística, que pode ser utilizada para descrever fenômenos, gerar dados e hipóteses, com uso da técnica “bola de neve”. Foram entrevistadas 25 pessoas, sendo 14 homens e 11 mulheres. Na Comunidade de São Bento (SB) foram entrevistadas 12 pessoas, com idade entre 30 e 87 anos, cerca de 50% dos entrevistados possuíam mais de 60 anos. Em Patamuté (PT) foram entrevistadas 13 pessoas entre 35 e 96 anos, sendo que 77% dos entrevistados possuíam mais que 60 anos. Os informantes identificaram usos para 38 espécies em SB e 25 em PT, pertencentes a 15 famílias botânicas. Os valores de uso máximos obtido foram 1,33 *Myracrodruon urundeuva* Allemão (aroeira) e 0,77 em SB, *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz (pau-ferro) em PT. Ambas as espécies possui utilização medicinal para problemas inflamatórios. O valor de uso médio foi 0,38 e 0,23 em SB e PT respectivamente. Em relação a frequência de citação do uso das espécies, em SB a Aroeira foi a espécie mais citada pelos informantes e PT o pau-ferro foi o mais citado (13%). Em relação aos diversos usos citados pelos informantes das comunidades de estudo, os tratamentos de afecções como dor de barriga, gripe, inflamação, dor nos rins e cicatrizante foram os mais frequentes. Os resultados demonstram que o conhecimento tradicional das comunidades de áreas de fundo de pasto podem vir a contribuir significativamente com as pesquisas de bioprospecção a serem realizadas com plantas da caatinga, servindo de base para futuras pesquisas farmacológicas.

Palavras chaves: bioprospecção; medicinal; caatinga; vegetação.

POPULAR MEDICAL USE OF PLANT SPECIES IN AREAS OF *FUNDO DE PASTO* IN THE MUNICIPALITY CURACA-BA

ABSTRACT

Given the need for further scientific knowledge about the medicinal potential of the native flora of the Caatinga and the need for systematic study of popular traditional knowledge, this study aimed to identify areas of bottom grazing on communities of *São Bento* and the municipality of *Patamuté Curaçá* medicinal plants used by the people, through forms previously prepared and subsequent collection of the plants mentioned. The interviews were conducted in a semi-structured, for location and collection of plants, sampling was conducted were intecional non-probability, which can be used to describe phenomena, data and generate hypotheses, using the technique "snowball". We interviewed 25 people, 14 men and 11 women. The Community of *SãoBento* were interviewed 12 people, aged between 30 and 87 years, with 50% of respondents had more than 60 years, the Community of *Patamuté* 13 people were interviewed between 35 and 96 years, with 77% of respondents had more than 60 years. Informants identified uses for 38 species and 25 SB in PT, belonging to 15 plant families. The maximum use values obtained were 1.33 and 0.77 *M. urundeuva* Allemão (aroeira) in SB, *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) LP Queiroz (pau-ferro) in PT. Both species have medicinal use for inflammatory conditions. The use value average 0.38 and 0.23 in Sb and PT respectively. Regarding the frequency of citation of the use of the species in the SB Aroeira was the species most frequently mentioned by informants, EN In the ironwood was the most cited (13%). Regarding the various uses mentioned by informants communities study, treatments of conditions such as abdominal pain, flu, inflammation, kidney pain and healing were the most frequently. Os results demonstrate that traditional knowledge of communities in areas fund pasture studied might contribute significantly to the bioprospecting research to be conducted with plants of the caatinga serving as the basis for future pharmacological research.

Keywords: bioprospecting; medicine; caatinga; vegetation.

1. INTRODUÇÃO

Durante milênios o homem empiricamente aprofundou seus conhecimentos sobre a potencialidade dos vegetais, afim de melhorias nas condições de alimentação e cura das enfermidades, demonstrando uma estreita relação entre o uso das plantas e sua evolução.

Acredita-se que o registro mais antigo seja na Medicina Chinesa realizado pelo imperador Shen Nong (2000 a.C.), que investigou o potencial medicinal de diversas plantas e outros produtos naturais, registrados no “Livro da Medicina Interna do Imperador Amarelo”, onde constavam registros de 365 drogas vegetais. Vários textos dessa época tratam de documentos religiosos, denotando a tradicional associação entre aspectos filosóficos e espirituais, aplicados para a Medicina Chinesa, Islâmica e Ayurvédica (BOTSARIS, 1995 *apud* POSSE, 2007).

Nas civilizações ocidentais o primeiro registro encontrado trata-se do papiro de Ebers, de 1550 a. C., descoberto em meados do século passado em Luxor, no Egito, onde foram mencionadas cerca de 700 drogas diferentes, incluindo extratos de plantas, metais e venenos de animais, de diversas procedências (ALMEIDA, 1993). Na própria bíblia há diversos registros de plantas com potencial de cura, a exemplo da mirra, o figo, o aloés e o benjoim.

No Brasil, desde os tempos coloniais a flora brasileira vem sendo estudada. Em 1808, a Família Real Portuguesa mudou-se para o Brasil e instalou a sede do governo no Rio de Janeiro. Nesta época, criou-se o Jardim Botânico do Rio de Janeiro, com o objetivo de cultivar e estudar plantas de uso medicinal, buscando-se identificar vegetais com potenciais terapêuticos e comprovar suas propriedades, formando-se assim as primeiras coleções de plantas desidratadas para fins científicos (BEDIAGA, 2007).

Embora a utilização das plantas medicinais remonte épocas históricas, a população da chamada era moderna “abandonou” relativamente o seu uso, devido a descoberta de antibióticos. Com o desenvolvimento do primeiro medicamento sintético, as antipirinas, seguidas pela antifebrina e pela aspirina, houve o incremento cada vez maior de remédios a base de drogas sintéticas, além de certo ceticismo a respeito das drogas naturais e o fato de que muitos achavam que pessoas “civilizadas” não deveriam usar plantas para curar suas enfermidades, além da preferência pelo científico e moderno. Porém, devido aos preços cada vez maiores dos medicamentos, a

possibilidade de descoberta de novos princípios ativos nas plantas e os efeitos colaterais dos fármacos sintéticos, entre outros fatores, as pesquisas sobre drogas de origem vegetal voltaram a ser reativadas (SILVA, 2002; DUTRA, 2009).

A ciência que estuda o conhecimento e as conceituações desenvolvidas por qualquer sociedade a respeito do mundo natural e das espécies é chamada por Posey (1987) de etnobiologia. A etnobotânica é por sua vez uma das principais áreas da etnobiologia. De acordo com Ming (1995), o termo etnobotânica foi proposto pela primeira vez por Harshberger (1895) como sendo o estudo de plantas usadas por povos primitivos e aborígenes. Com o passar do tempo e interdisciplinaridade nos estudos envolvendo etnobotânica, que permite agregar pesquisadores de diversas áreas como antropólogos, agrônomos, biólogos e ecólogos, o enfoque conceitual recebeu diferentes visões. Atualmente, uma das mais utilizadas pelos pesquisadores é a citada por Albuquerque, (2002), a qual diz que “*a etnobotânica pode ser entendida como o estudo da inter-relação direta entre pessoas de culturas viventes e as plantas do seu meio, aliando-se a fatores culturais e ambientais, bem como as concepções desenvolvidas por essas culturas sobre plantas e o aproveitamento que se faz delas.*” Ou seja, o estudo que se preocupa em entender para que, como e porque o homem utiliza as plantas, além de arquivar esses conhecimentos para que ele não se perca para as gerações vindouras.

Miguel e Miguel (2004) afirmam que as pesquisas científicas iniciaram na tentativa de comprovar a identidade botânica, composição química e ação farmacológica das drogas vegetais, agrupando aquelas de efeito semelhante. Essas pesquisas buscaram determinar as estruturas químicas envolvidas, a reprodução das estruturas quimicamente ativas, e a promoção de modificações estruturais. Esses estudos possibilitaram a proposição de maior atividade terapêutica junto aos requisitos de qualidade e ausência de toxicidade.

O termo etnofarmacologia como um termo científico, surgiu em 1967, em um Simpósio Internacional em São Francisco nos Estados Unidos. Neste, foram abordados os aspectos histórico, cultural, antropológico, botânico, químico e farmacológico de drogas psicoativas. A denominação ganhou status de ciência a partir do surgimento do *Journal of Ethnopharmacology* em 1979 (ALMEIDA, 2011).

Bruhn e Holmstedt (1981) descreveram a etnofarmacologia como “*o conhecimento multidisciplinar de agentes biologicamente ativos, tradicionalmente estudados ou observados pelo homem*” (SOARES-NETO *et al.*, 2010). Atualmente a pesquisa etnofarmacológica vem sendo reconhecida como um dos melhores caminhos

para a descoberta de novas drogas, orientando os estudos de laboratório no direcionamento de uma determinada ação terapêutica, reduzindo significativamente os investimentos em tempo e dinheiro (ALMEIDA, 2011).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2008), conceitua plantas medicinais como aquelas capazes de tratar ou curar doenças. Já o Fitoterápico é o resultado da industrialização da planta medicinal para se obter um medicamento. De acordo com a Resolução nº 17 de 24 de fevereiro de 2000 da ANVISA “Fitoterápicos são medicamentos que só podem ter como substância ativa as plantas. Na composição, o produto poderá até conter um solvente, corante ou adoçante, mas nunca poderá estar misturado com princípios ativos sintéticos. Tem de ser comprovado que o efeito terapêutico tem origem numa planta, extrato, suco ou óleo dela” (BRASIL, 2012).

A denominada medicina tradicional, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) é o somatório dos conhecimentos e das práticas baseadas em teorias, crenças e experiências utilizadas para manter a saúde, como forma de prevenção, diagnose e melhoria ou tratamento de doenças físicas e mentais, variando de região para região e sendo influenciadas por fatores como cultura, história, atitudes pessoais e filosóficas (WHO, 2000 *apud* VEDRUSCOLO, 2004).

Ainda de acordo com a OMS, 60% da população mundial utilizam medicamentos tradicionais, sendo que em países asiáticos e africanos esta utilização chega a cerca de 80%. Almeida (2011) relata que nos países desenvolvidos, as drogas de origem vegetal também desempenham importante papel. Nos Estados Unidos, por exemplo, 25 % de todas as receitas médicas prescritas entre 1959 e 1980 continham extratos vegetais ou princípios ativos obtidos de angiospermas.

Dados mais recentes da OMS constam que o uso de plantas medicinais para o tratamento das mais diversas enfermidades tem levado países como a China a consumir dentre o total de medicamentos cerca de 30-50% de drogas de origem vegetal, sendo que na Europa e América do Norte 50% da população já fez uso de fitoterápicos. Na Alemanha destaca-se um índice de 90% de uso de formas farmacêuticas contendo algum componente de origem vegetal (WHO, 2003 *apud* OLIVEIRA, 2007).

Em 1978, na Conferência Internacional sobre Atenção Primária à Saúde de Alma-Ata, a OMS preocupada com as doenças endêmicas e com o crescimento da incidência de doenças crônicas e degenerativas recomendou aos governos, médicos e autoridades sanitárias dos países em desenvolvimento, que levassem em consideração os muitos recursos da Medicina Popular, incorporando essas formas culturalmente

comprovadas pelo povo, mostrando assim a importância das medicinas regionais como excelentes auxiliares dos sistemas organizados de saúde (OLIVEIRA, 1985).

São diversos os fatos, portarias e resoluções que antecedem a Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos no Brasil. A Portaria Nº 212 de 11 de setembro de 1981, do Ministério da Saúde, define o estudo das plantas medicinais como uma das prioridades de investigação clínica. (BRASIL, 2012).

Em 1982, o Programa de Plantas Medicinais da Central de Medicamentos (CEME), do Ministério da Saúde, objetivou o desenvolvimento de uma terapêutica alternativa e complementar, com embasamento científico, através do estabelecimento de medicamentos originados a partir de determinação do real valor farmacológico de preparações de uso popular à base de plantas medicinais. Sua estratégia de ação consistiu em submeter às preparações de espécies vegetais, tais quais usadas pela população em geral, a uma completa bateria de testes farmacológicos, toxicológicos, pré-clínicos e clínicos, através dos quais se procurou a confirmação ou não da propriedade terapêutica que lhes era atribuída. Aquelas preparações que recebessem a confirmação da ação medicamentosa, bem como de eficiência terapêutica e de ausência de efeitos prejudiciais, estariam aptas a se integrarem à "Relação Nacional de Medicamentos Essenciais – RENAME" (BRASIL, 2001).

O Relatório Final da 8ª Conferência Nacional de Saúde, ocorrida em Brasília-DF em 1986 em seu item 02 narra sobre a reformulação do sistema nacional de saúde, o que culminou na criação do Sistema Único de Saúde (SUS) que tem como um dos princípios a “introdução de práticas alternativas de assistência à saúde no âmbito dos serviços de saúde, possibilitando ao usuário o acesso democrático de escolher a terapêutica preferida" (BRASIL, 2012).

Já em 1987, a Resolução 40.033 da 40ª Assembléia Mundial de Saúde, reiterou os principais pontos das Resoluções anteriores e das recomendações feitas pela Conferência Internacional de Cuidados Primários em Saúde de Alma-Ata em 1978 e recomendou enfaticamente aos Estados membros: 1) Iniciar programas amplos, relativos à identificação, avaliação, preparo, cultivo e conservação de plantas usadas em medicina tradicional; 2) Assegurar a qualidade das drogas derivadas de medicamentos tradicionais, extraídas de plantas, pelo uso de técnicas modernas e aplicações de padrões apropriados e de boas práticas de fabricação. Ainda em 1987, a Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial – ONUDI, Madri-Espanha, propõe: "incluir a

utilização de medicamentos fitoterápicos no Sistema Nacional de Assistência à Saúde, assim como educação e capacitação em saúde em nível nacional" (BRASIL, 2012).

Em 1988, a Comissão Nacional Interministerial de Planejamento e Coordenação (CIPLAN) implanta a Fitoterapia como prática oficial da medicina e orienta sua inclusão nos serviços primários de saúde. Esta recomendação condiciona o uso de plantas medicinais a estudos científicos, que incluem a investigação antropológica e botânica junto à medicina popular tradicional; isolamento e caracterização de substâncias ativas; transformação química gerando novos fármacos, ensaios farmacológicos, toxicológicos, pré-clínicos e clínicos (MIGUEL & MIGUEL, 2004).

Apenas em 1991, com o Parecer N.º 06/91 do Conselho Federal de Medicina a atividade de Fitoterapia foi reconhecida pelo Ministério da Saúde, desde que desenvolvida sob a supervisão de profissional médico. No ano seguinte, o Parecer N.º 04/92 do Conselho Federal de Medicina, reconhece a Fitoterapia como método terapêutico, por isso, deve ter a rigorosa supervisão do Estado, por meio da Divisão de Vigilância Sanitária. Em 1995, a Portaria N.º 06/SVS – Secretaria de Vigilância Sanitária, de 31/01/1995, “resolve instituir e normatizar o registro de produtos fitoterápicos no Sistema de Vigilância Sanitária”.

Em 1998, a Portaria N.º 665, do Ministério da Saúde, "cria a Sub-Comissão Nacional de Assessoramento em Fitoterápicos (CONAFIT), a qual teve como atribuição: 1) Assessorar a Secretaria de Vigilância Sanitária – SVS, nos assuntos científicos, técnicos e normativos envolvidos na apreciação da eficácia e segurança do uso de produtos fitoterápicos; 2) Manifestar-se sobre questões relacionadas a farmacovigilância e ao desenvolvimento de pesquisas clínicas na área de fitoterápicos; 3) Subsidiar a SVS na realização de eventos técnico científicos, do interesse dos trabalhos da Comissão e que concorram para a ampla divulgação de conhecimentos e informações pertinentes ao controle sanitário desses agentes" (CRUZ, 2005).

A Resolução RDC N.º 17 / Agência Nacional de Vigilância Sanitária do Ministério da Saúde de 2000, atualiza a regulamentação de registro de medicamentos fitoterápicos e define o medicamento fitoterápico tradicional. Destaca-se, também, a Décima Conferência Nacional de Saúde, que entre as deliberações do relatório final consta que os gestores do SUS devem estimular e ampliar pesquisas realizadas em parceria com Universidades Públicas que analisem a efetividade das práticas populares alternativas em saúde com o apoio das agências oficiais de fomento à pesquisa (BRASIL, 2001).

Finalmente, em 2006 o Governo Federal aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), por meio do Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, a qual se constitui em parte essencial das políticas públicas de saúde, meio ambiente, desenvolvimento econômico e social como um dos elementos fundamentais de transversalidade na implementação de ações capazes de promover melhorias na qualidade de vida da população brasileira (BRASIL, 2009).

A PNPMF possui como objetivo garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional.

Entre as diretrizes da PNPMF estão o provimento do uso sustentável da biodiversidade e a repartição dos benefícios derivados do uso dos conhecimentos tradicionais associados e do patrimônio genético, o fomento de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação com base na biodiversidade brasileira, abrangendo espécies vegetais nativas e exóticas adaptadas, priorizando as necessidades epidemiológicas da população, a promoção e interação entre o setor público e a iniciativa privada, universidades, centros de pesquisa e organizações não-governamentais na área de plantas medicinais e desenvolvimento de fitoterápicos.

O presente estudo visa contribuir com a descoberta de novas fontes de recursos fitoterápicos de acordo com a medicina popular tradicional² da vegetação nativa do bioma Caatinga. Miguel e Miguel (2004) narram que, o primeiro passo para o desenvolvimento de pesquisas em plantas medicinais e posteriores aplicações terapêuticas é a obtenção de informações etnofarmacológicas, etnobotânicas e antropológicas, com posterior confecção de exsicatas e identificação botânica, o que foi realizado neste estudo. Além disso, houve a proposta de contribuir com meios de conservação para a utilização sustentável desses recursos. Consta também entre as diretrizes da PNPMF a realização do diagnóstico nacional por biomas e a elaboração de um mapeamento dos saberes e práticas relacionadas às plantas medicinais, o que este estudo vem a contribuir.

² Segundo Oliveira (1985), pode-se conceituar a medicina popular como: “Conjunto de saberes, técnicas e práticas de cura inseridos nos aspectos cultural, histórico e psicossocial de determinada população”.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Área de estudo – O município de Curaçá está localizado em uma das áreas considerada como prioritária para conservação definidas pelo Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica (PROBIO), que foi resultado do Seminário de Planejamento Ecorregional da Caatinga, ocorrido em Aldeia – PE em 2001 (VELLOSO et al, 2002). A partir deste relatório o Programa de Pesquisas em Biodiversidade do Semiárido (PPBio) definiu suas áreas para coleta de germoplasma vegetal, dentre elas encontra-se as comunidades foco da pesquisa.

Curaçá, com área de 6.709 km², está localizado no extremo norte baiano a margem direita do Rio São Francisco, a 592 km de Salvador, nas coordenadas geográficas 09°09'06.2 S e 39°38'04.1 W, altitude 450 m s.n.m. As Comunidades de São Bento (SB) e Patamuté (PT) estão situadas a 36 e 74 km da sede do município de Curaçá, respectivamente. O clima na região é semiárido, segundo Köppen tipo Bh, quente e seco, distribuição temporal pluviométrica irregular, sendo a média anual de precipitação de 486 mm. O período seco de maio a novembro, com intervalos críticos que envolvem os meses de julho a outubro. A temperatura é elevada, com média anual de 24°C (VIEIRA *et al.*, 2005).

Coleta dos dados etnobotânicos - Antes da coleta dos dados, o projeto foi submetido a análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual de Feira de Santana (CEP/UEFS), sob o protocolo nº 050/2011 (CAAE nº 0054.0.059.000-11), pelo qual foi aprovado.

Inicialmente foram realizados contatos com líderes de uma organização não governamental, (Projeto Mata Branca) que já realiza trabalhos comunitários no município em estudo. Através dessa liderança obtivemos o primeiro contato com as comunidades estudadas e por meio de conversas informais o projeto foi apresentado às comunidades. O período de execução da coleta dos dados foi entre junho de 2011 a março de 2012, onde quatro viagens foram realizadas as comunidades.

Foram estabelecidos alguns critérios para escolha dos informantes, como sugere Amorozo, (1996): maiores de 18 anos; efetivos residentes nas comunidades; tempo que residem na região; disponibilidade para participar da pesquisa.

Através do contato para entrevistar os moradores, foi verificado que boa parte deles não utilizavam plantas como medicinais, e se utilizavam eram instruídos pelos mais velhos, dessa forma foi realizada a amostragem intencional não-probabilística, que pode ser utilizada para descrever fenômenos, gerar dados e hipóteses, com uso da técnica “bola de neve” (ALBUQUERQUE, 2010) baseado no conhecimento específico das pessoas que afirmaram fazer uso de plantas medicinais, consistindo em conversar com alguns moradores da comunidade e perguntar se eles conheciam alguém que pudesse colaborar com o objetivo do trabalho, ou seja, pessoas que utilizam plantas das áreas de fundo de pasto como medicinal.

Antes de iniciar cada entrevista, houve a leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com explicações de forma clara e concisa sobre os objetivos da entrevista e os riscos que envolvia a pesquisa. Após cessada toda dúvida do entrevistado procedeu-se as entrevistas semi-estruturadas de acordo com Albuquerque, (2010) em que foi aplicado um formulário para cada membro da comunidade, de acordo com os critérios estabelecidos. No formulário, além de dados pessoais do entrevistado, (nome, idade e sexo), foram realizadas perguntas - chaves sobre a utilização das plantas consideradas como medicinais, (qual planta utiliza; para que utiliza; qual a parte da planta utiliza; como utiliza), visando a obtenção de características sócio-econômicas dos informantes, características botânicas e ecológica das plantas usadas como medicinais e suas indicações terapêuticas. O formulário encontra-se no Apêndice 01.

Coleta do material botânico - Para localização das plantas citadas pelos entrevistados foi utilizado o método Turnê-guiada (MONTENEGRO, 2001 *apud* ALBUQUERQUE, 2008), que consiste em fundamentar e validar os nomes das plantas citadas nas entrevistas, pois o nome vernacular de uma espécie pode variar muito entre regiões e até mesmo entre indivíduos de uma mesma comunidade. Essa primeira coleta foi realizada preferencialmente logo após a entrevista, pois contava-se com a colaboração voluntária do próprio entrevistado para identificação da planta. Quando por algum motivo o entrevistado não poderia ir, ele mesmo indicava alguém que sabia identificar a planta de forma correta. Posteriormente, foi realizada uma coleta para amostragem fitossociológica. Os transectos foram alocados em uma distância mínima de 200 m das casas, visando não influenciar a amostragem, visto que paralelo a este estudo foi realizado outro para verificação da antropização das áreas de fundo de pasto. Esta amostragem fitossociológica teve como principal objetivo identificar qual a

frequência, densidade e importância das plantas que são utilizadas como medicinais em áreas de fundo de pasto. O método utilizado foi o de pontos quadrantes, de acordo com metodologia sugerida por Mueller-Dombois & Ellenberg (1974) em 10 transectos de 200 m com pontos espaçados de 20 em 20 m. Foram amostrados indivíduos arbustivos e arbóreos que apresentaram altura superior a 1,30m e diâmetro à altura do solo maior ou igual a 3cm (SOARES, 1999). A coleta do material botânico seguiu as normas gerais do manejo do material fanerogâmico herborizado (MORI *et al.*, 1989). As espécies foram classificadas de acordo com o sistema do Angiosperm Phylogeny Group III (APG III, 2009). As espécies que são endêmicas da caatinga foram identificadas de acordo com a lista proposta por Sampaio *et al.* (2002). A análise dos dados da fitossociologia foi realizada através do programa Fitopac1, (SHEPHERD, 1995).

Análise dos dados - Foram consideradas cinco variáveis, a saber: Uso, Espécie, Parte da planta utilizada, Forma de utilização, Informante.

Foram calculados o valor de consenso de uso entre os informantes e o valor de uso para cada espécie, a saber:

Valor de consenso de uso (UCs) – calculado pela fórmula: $UCs = 2n_s/n - 1$ em que n_s é o número de pessoas que usam a espécies. O UCs responde se há concordância do conhecimento de uso das plantas entre os diversos informantes. Mede o grau de concordância entre os informantes com relação a utilidade de uma espécie.

Valor de uso (VU) – responde que a planta mais importante é aquela que possui o maior número de usos. É importante lembrar que o uso está em evidência, não a espécie. As formas de utilização foram classificadas de três maneiras, de acordo com a resposta do informante: macerado, decocto e infusão. O significado de cada forma de utilização foi de acordo com a Farmacopéia Brasileira: “*Decocção* - É a preparação que consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado. *Maceração com água* - É a preparação que consiste no contato da droga vegetal com água, à temperatura ambiente, por tempo determinado para cada droga vegetal. *Infusão* - É a preparação que consiste em verter água fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente por tempo determinado.” (BRASIL, 2010).

Para uma melhor interpretação dos dados optou-se por trabalhar com uma estatística quali-quantitativa com gráficos de frequência e tabelas explicativas.

3. RESULTADOS

Foram entrevistadas 25 pessoas, sendo 14 homens e 11 mulheres. Na Comunidade de São Bento (SB) foram entrevistadas 12 pessoas, com idade entre 30 e 87 anos, sendo que 50% dos entrevistados possuía mais de 60 anos. Na Comunidade de Patamuté (PT) foram entrevistadas 13 pessoas entre 35 e 96 anos, sendo que 77% dos entrevistados possuía mais de 60 anos. A maior parte dos entrevistados está ou estiveram na comunidade durante toda sua vida, ligados a atividades agrícolas.

Os informantes identificaram usos para 38 espécies em SB e 25 em PT, pertencentes a 15 famílias botânicas.

A tabela 01 mostra que os valores de uso máximos obtido foram 1,33 para *Myracrodruon urundeuva* Allemão em SB e 0,77 para *Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz em PT. Ambas as espécies possui utilização medicinal para problemas inflamatórios. O valor de uso médio 0,38 e 0,23 em SB e PT respectivamente.

Tabela 01: Valor de Uso (VU) e Valor de Consenso de uso (UC) para a comunidade de São Bento e para a comunidade de Patamuté.

Nome científico	Nome popular	VU SB	UC SB	VU PT	UC PT	Família
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A. C. Smith	Umburana de cambão	0,08	0,05	0,15	0,17	Leguminosae
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	0,42	0,27	0,15	0,17	Leguminosae
<i>Annona squamosa</i> L.	Pinha	-	-	0,08	0,08	Anonaceae
<i>Argemone mexicana</i> L.	Sarraia	-	-	0,08	0,08	Papaveraceae
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	Pau pereiro	0,08	0,05	0,08	0,08	Apocynaceae
<i>Caliandra</i> sp	Carquejo	0,25	0,11	-	-	Leguminosae
<i>Calotropis procera</i> S. W.	Lã de seda	0,08	0,05	-	-	Asclepiadaceae
<i>Cereus Jamacaru</i> Dc.	Mandacaru	0,17	0,11	-	-	Cactaceae
<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	Faveleira	0,92	0,38	0,54	0,50	Euphorbiaceae
<i>Combretum monetaria</i> Mart.	Mororo	-	-	0,08	0,08	Combretaceae
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Umburana de cheiro	0,67	0,22	0,38	0,33	Buseraceae
<i>Coursetia rostrata</i> Benth.	pau de colher	0,17	0,05	-	-	Leguminosae
<i>Croton</i> sp	Mameleiro Amargo	0,25	0,11	-	-	Euphorbiaceae
<i>Croton</i> sp 2	Mameleiro doce	0,17	0,11	-	-	Euphorbiaceae
<i>Croton</i> sp 3	Quebra facão	0,67	0,27	0,31	0,33	Euphorbiaceae
<i>Erythrina mulungu</i> Mart. ex Benth.	Mulungu	-	-	0,15	0,17	Leguminosae
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	0,08	0,05	-	-	Leguminosae
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Pinhão	0,08	0,05	-	-	Euphorbiaceae
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) R. de Wit	Leucena	0,17	0,16	-	-	Leguminosae

Nome científico	Nome popular	VU SB	UC SB	VU PT	UC PT	Família
<i>Libidibia ferrea</i> (Mart. ex Tul.) L.P.Queiroz	Pau ferro	0,75	0,32	0,77	0,50	Leguminosae
<i>Melochia tomentosa</i> L.	Embira	0,17	0,05	-	-	Malvaceae
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	Jurema Preta	0,50	0,27	0,08	0,08	Leguminosae
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeira	1,33	0,54	0,69	0,50	Anacardiaceae
<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Truquia	0,67	0,22	-	-	Leguminosae
<i>Poincianella laxiflora</i> (Tul.) L.P.Queiroz	Catingueira de porco	0,17	0,05	0,54	0,25	Leguminosae
<i>Poincianella microphylla</i> (Mart. ex G.Don) L.P.Queiroz	Catingueira	0,83	0,38	-	-	Leguminosae
<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	Algaroba	0,08	0,05	0,08	0,08	Leguminosae
<i>Pseudobombax simplicifolium</i> A.Robyns	Umbururçu	0,25	0,05	0,08	0,08	Leguminosae
<i>Schinopsis brasilienses</i> Engl.	Braúna	0,83	0,32	0,23	0,25	Anacardiaceae
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	Quixabeira	0,67	0,27	0,23	0,17	Sapotaceae
<i>Spondias Tuberosa</i> Arruda	Umbuzeiro	0,42	0,27	-	-	Anacardiaceae
<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore	Craibeira	0,58	0,22	0,31	0,25	Bignoniaceae
<i>Tabebuia</i> sp	Pau d'arco	0,17	0,05	0,08	0,08	Bignoniaceae
<i>Tacinga inamoena</i> (K.Schum.) N.P.Taylor & Stuppy	Quipar	0,08	0,05	-	-	Cactaceae
<i>Terminalia catappa</i> L.	Castanhola	0,08	0,05	-	-	Combretaceae
<i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa	0,83	0,32	0,15	0,17	Olacaceae
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Juazeiro	0,42	0,22	0,31	0,33	Rhaminaceae
Não identificada 1	Arapiraca	0,17	0,05	-	-	-
Não identificada 2	Candeia	0,67	0,27	-	-	-
Não identificada 3	Caixa cobri	0,17	0,05	-	-	-
Não identificada 4	Pau de besta	0,08	0,05	-	-	-
Não identificada 5	Unha de gato	0,17	0,05	-	-	-
Não identificada 6	Marizeiro	-	-	0,15	0,08	-
Não identificada 7	Pau - branco	-	-	0,08	0,08	-
Não identificada 8	Quina-quina	-	-	0,08	0,08	-

Em relação a frequência de citação do uso das espécies, em SB a Aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) foi a espécie mais citada pelos informantes, (9%), seguida de Faveleira (*Cnidoscolus quercifolius*) (6%), Pau-ferro (*Libidibia ferrea*) (6%) e catingueira (*Poincianella laxiflora*) (6%) (Figura 01). Em PT o pau-ferro (*Libidibia ferrea*) foi o mais citado (13%), seguido de aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) (11%), faveleira (*Cnidoscolus quercifolius*) (9%) e catingueira (*Poincianella laxiflora*) (9%). Figura 02. Houve um maior consenso de uso entre os informantes de SB para as plantas aroeira, faveleira, catingueira, ameixa e braúna. Já em PT o consenso foi maior entre a aroeira, faveleira, pau-ferro, juazeiro, quebra facão e umburana de cheiro.

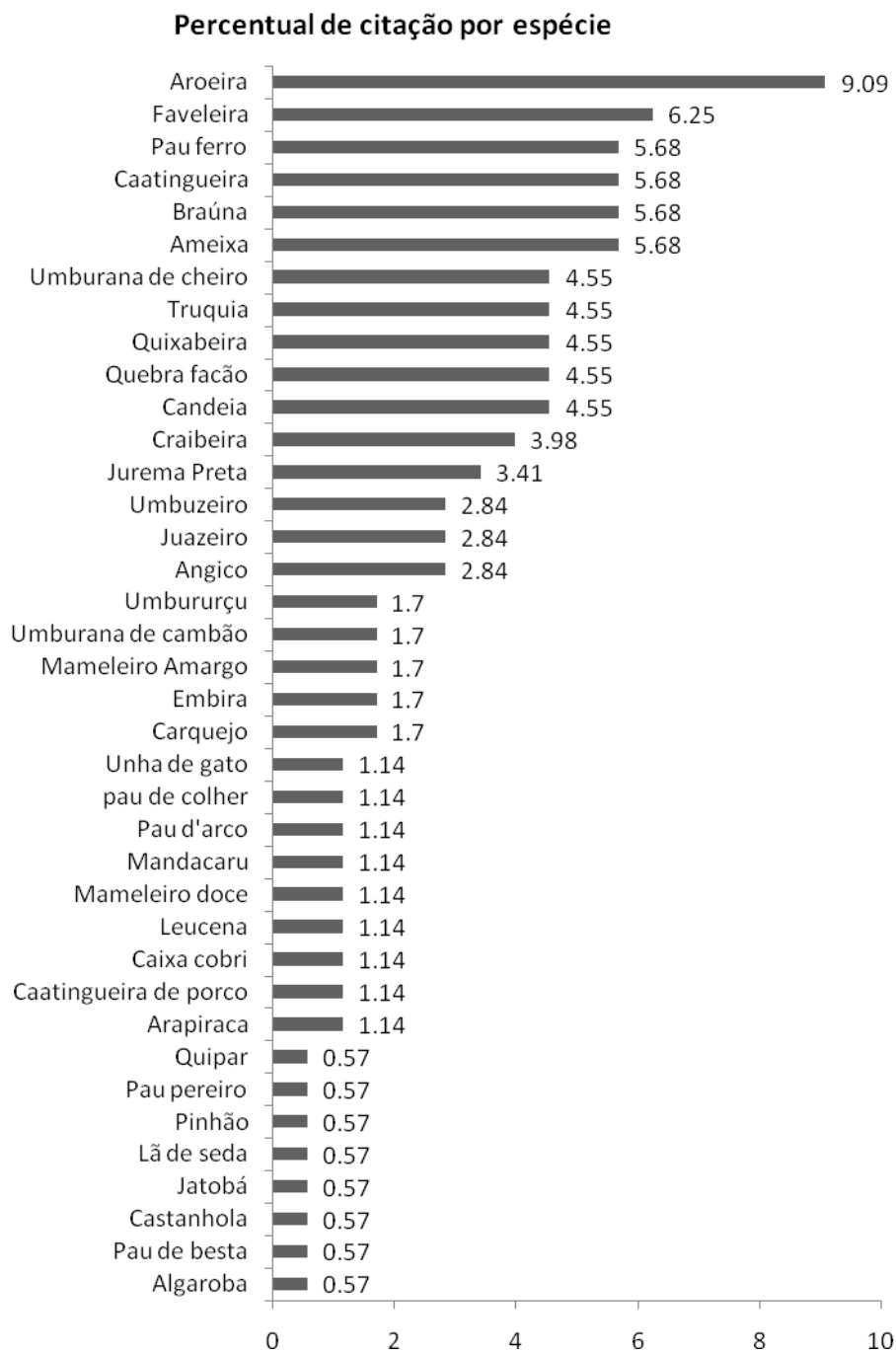


Figura 01: Percentual de citação de uso das espécies utilizadas como medicinal em áreas de Fundo de Pasto na Comunidade de São Bento, município de Curaçá, Bahia.

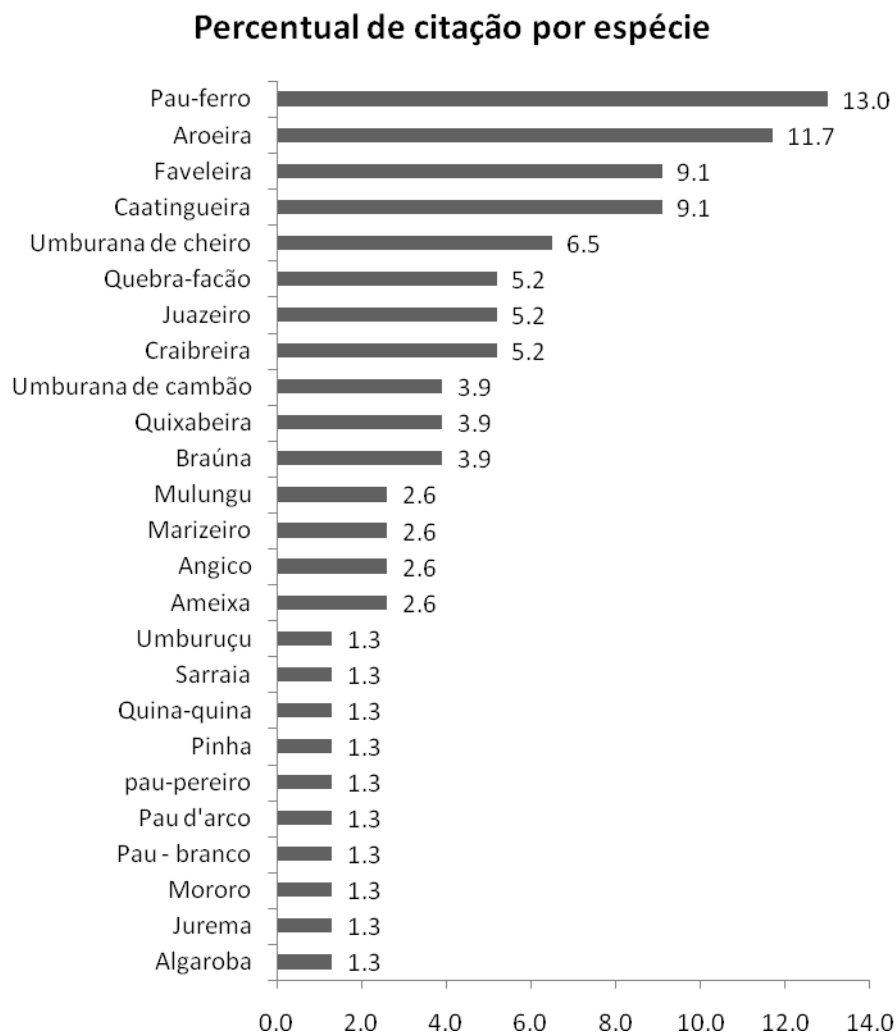


Figura 02: Percentual de citação de uso das espécies utilizadas como medicinal em áreas de Fundo de Pasto na Comunidade de Patamuté, município de Curaçá, Bahia.

Os usos foram agrupados em seis categorias de doenças: Doenças inflamatórias; Doenças do sangue; Doenças respiratórias; Dores; Doenças nos ossos e em Outras Doenças ou Sintomas³. A categoria que possuiu o maior fator de consenso entre os informantes foi a de Doenças inflamatórias (0,62) e a de Doenças do sangue (0,66), em SB e PT, respectivamente. A planta mais utilizada para curar as doenças inflamatórias foi a aroeira, seguida de ameixa, truquia e faveleira. Para as Doenças do sangue foi a o pau - ferro e a braúna. A categoria de uso que possui o maior número de afecções foi a categoria Dores (Figura 03). A parte da planta mais utilizada pelos informantes foi a

³ Esta categoria não será discutida em relação as outras, visto que possui as mais variadas doenças e sendo que alguns usos relatados pelos informantes são sintomas.

casca em SB (64%) e a entrecasca em PT (39%). Figura 04. A forma de utilização mais citada em ambas as comunidades foi o macerado, 46% em SB e 66% em PT. Usos como banho de assento e xarope também foram citados pela população de estudo.

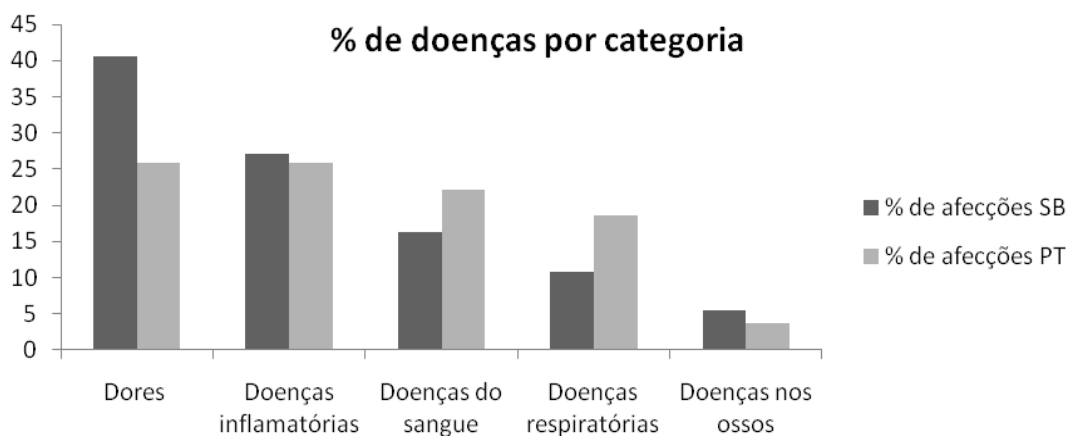


Figura 03: Porcentagem de frequência do número de afecções por categoria de doenças. SB =São Bento e PT = Patamuté.

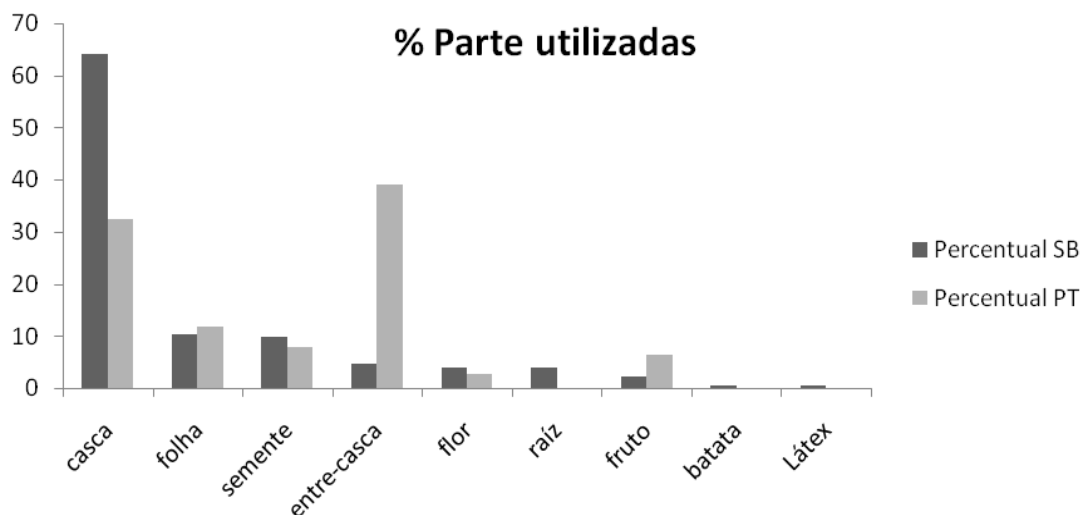


Figura 04: Porcentagem das partes das plantas utilizadas como medicinais nas Comunidades de SB =São Bento e PT = Patamuté.

Em relação aos diversos usos citados pelos informantes das comunidades de estudo, os tratamentos de afecções como dor de barriga, gripe, inflamação, dor nos rins e cicatrizante foram os mais frequentes.

De acordo com o levantamento fitossociológico em áreas de fundo de pasto no entorno das casas dos informantes, das 24 espécies identificadas, 17 são utilizadas como medicinal pela população, das quais 13 possuem o índice de valor de importância (IVI) menor que 15%, exceto a *Anadenanthera colubrina*, que em SB possui um IVI de 25 % e em PT de apenas 08%, sendo que 08 dessas espécies são endêmicas da caatinga (Tabela 02 e Figura 05).

Tabela 02: Espécies presentes na fitossociologia que são utilizadas como medicinal com valor de importância (IVI) e endemismo.

Espécies	IVI SB	IVI PT	Espécies endêmicas
<i>Cnidocolus quercifolius</i>	70,12	33,98	
<i>Poincianella laxiflora</i>	59,41	149,51	X
<i>Jatropha mollissima</i>	37,07	34,89	X
<i>Anadenanthera colubrina</i>	25,61	7,88	
<i>Spondias Tuberosa</i>	14,03	9,26	X
<i>Commiphora leptophloeos</i>	13,96	1,71	
<i>Myracrodruon urundeuva</i>	13,03	4,04	
<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	10,95	2,71	X
<i>Pseudobombax simplicifolium</i>	6,21	-	
<i>Schinopsis brasilienses</i>	4,18	-	
<i>Melochia tomentosa</i>	1,71	-	
<i>Mimosa tenuiflora</i>	1,04	-	
<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	0,96	-	
<i>Cereus Jamacaru</i>	0,80	-	X
<i>Jatropha multabilis</i>	-	13,29	X
<i>Ziziphus joazeiro</i>	-	1,53	X

De acordo com a tabela as espécies *C. jamacaru*, *J. multabilis*, *S. tuberosa* e *Z. joazeiro* possuíram o menor valor de importância e estão presentes somente na fitossociologia realizada na comunidade de Patamuté. A ausência dessas espécies pode estar relacionada a ação antrópica acentuada ocorrente nessa área, bem como outros usos dados pela população a espécies como a *S. tuberosa* e o *Z. joazeiro*, que são utilizados para alimentar caprinos e ovinos.

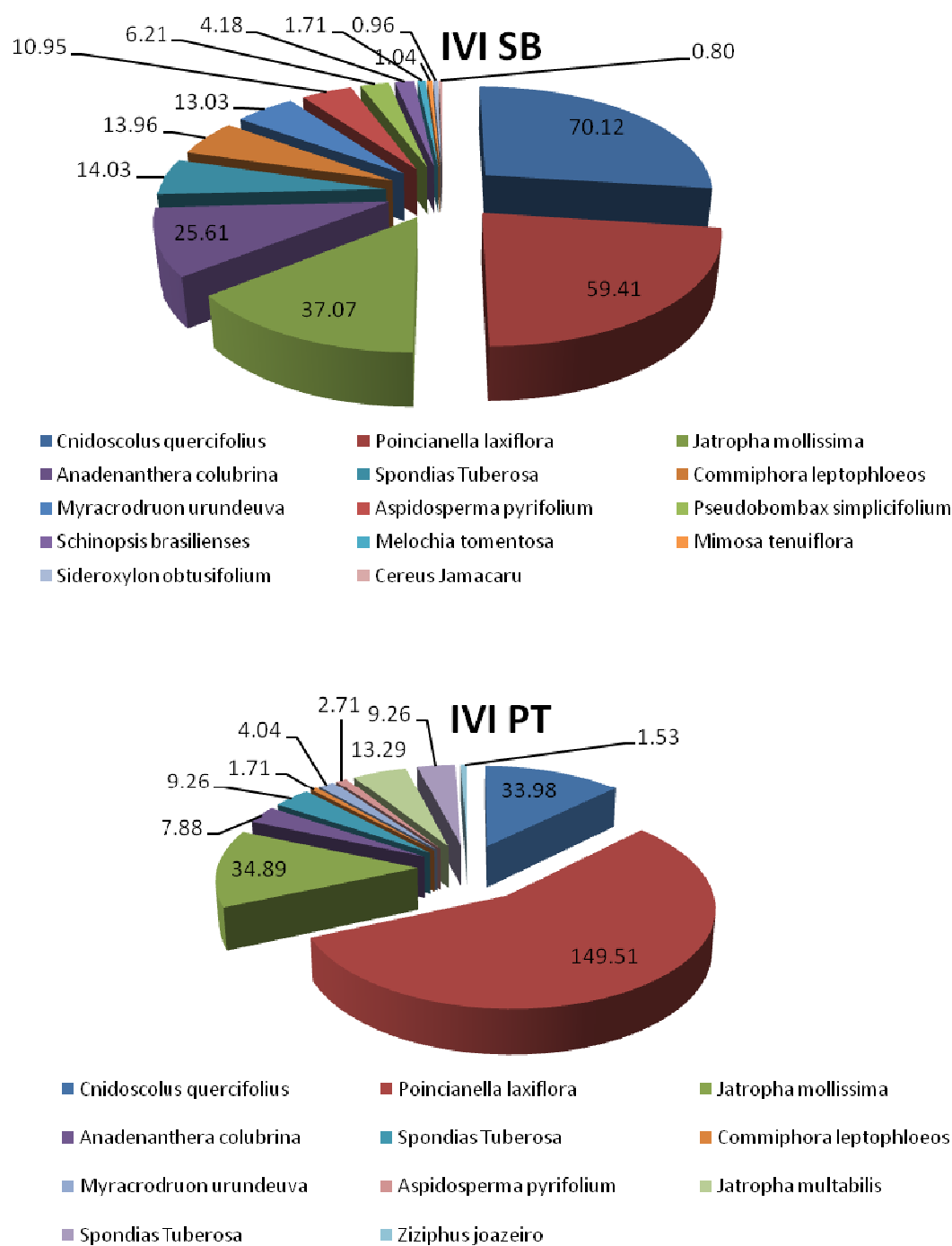


Figura 05: Índice de valor de importância (IVI) da fitossociologia das espécies encontradas em áreas de fundo de pasto das Comunidades de São Bento (SB) e de Patamutê (PT).

É possível observar nos gráficos que espécies como *P.laxiflora* e *C. quercifolius* estão entre as mais utilizadas como medicinais e ainda assim possuem um alto valor de importância, e que outras espécies como a *M. urundeuva*, que é a planta mais utilizada em SB, possuem baixa ocorrência, demonstrando um pequeno valor de importância, a

L. ferrea, planta mais utilizada em PT, não ocorreu no levantamento fitossociológico realizado na área de estudo.

O apêndice 01 apresenta o repertório fitoterápico e dados etnofarmacológicos das espécies utilizadas e identificadas nas comunidades de São Bento e Patamuté no município de Curaçá de forma sistematizada. As plantas são apresentadas em ordem alfabética do nome vernacular. São citadas as ações terapêuticas atribuída, de acordo com a tradição popular.

O retorno de resultados desta pesquisa, de acordo com o que propõe o Código de Ética da Sociedade Internacional de Etnobiologia (ISE, 2006) foi realizado ao final das coletas quando foram apresentados às comunidades alguns quadros e cartazes referentes às espécies mais citadas, que possuíam fotos da espécie com descrições botânicas. Além disso, a população pode conversar e tirar suas dúvidas sobre os objetivos da pesquisa realizada.

4. DISCUSSÃO

O uso de plantas medicinais ocorreu de forma mais acentuada entre a população que possui a idade mais avançada. Este fato demonstra menor atenção da população mais jovem quanto ao uso do conhecimento transmitido através das gerações. De acordo com Medeiros *et al.* (2004), os meios modernos de comunicação causam a perda da transmissão oral do conhecimento sobre o uso de plantas, o que reforça a importância de trabalhos que resgatem o conhecimento etnofarmacológico das populações tradicionais.

Em relação a forma de utilização das plantas, de acordo com a Farmacopéia Brasileira a maceração em água é indicada para drogas vegetais que possuam substâncias que se degradam com o aquecimento, enquanto a infusão é indicada para estruturas de drogas vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou que contenham substâncias ativas voláteis e o decocto é indicado estruturas de drogas vegetais com consistência rígida, tais como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas. Foi possível observar que não há um padrão entre a forma de utilização e a parte utilizada pela população em relação ao indicado pela Farmacopéia. Com isso é possível sugerir futuros trabalhos que visem estudar especificamente a forma de preparo das plantas medicinais pelas populações de áreas de fundo de pasto, cujo objetivo deve ser a orientação a essas populações sobre o

correto preparo e utilização dessas plantas. De acordo com Santos & Beinner (2005) *apud* Dutra (2009), o aproveitamento adequado dos princípios ativos de uma planta exige o preparo correto, ou seja, para cada parte a ser usada, para cada grupo de princípio ativo a ser extraído e para cada doença a ser tratada, existe forma de preparo e uso adequados.

Não foi confirmada se existe a relação entre a disponibilidade e o conhecimento de usos das espécies das áreas de estudo, uma vez que não foi possível estabelecer se o maior ou menor conhecimento dos seus usos foi decorrente da importância da espécie na comunidade, visto que espécies com alto valor de uso medicinal como a catingueira e a faveleira possuem também valor de importância elevado, apresentando assim uma alta densidade e frequência nas áreas de estudo. Este fato foi semelhante ao ocorrido em trabalho desenvolvido por Ferraz et al (2006), onde os autores afirmam que o conhecimento da população local reflete as suas necessidades e o uso atual não está necessariamente associado a impactos positivos e negativos na conservação da espécie. Os mesmos autores ainda citam Torres-Cuados e Islebe (2003), afirmando que as relações entre a importância cultural das espécies de plantas, expressa pelo valor de uso e sua disponibilidade, expressa pelo valor de importância, pode significar que nem todas as espécies de plantas são utilizadas de acordo com sua disponibilidade e que a utilização de um recurso e o conhecimento de seu uso pode gerar um impacto positivo e negativo em sua sustentabilidade

Assim, é possível verificar que não há uma relação direta entre os parâmetros fitossociológicos e o valor de uso da espécie, no entanto visto que espécies de baixo valor de importância também são utilizadas como medicinais estas devem ser indicadas para estudos posteriores de conservação, já que uma vez identificado através da fitossociologia que essas áreas de fundo de pasto não apresentaram uma razão absolutamente balanceada, possuindo taxas de mortalidade e crescimento variáveis, comprovando assim a forte consequência da ação antrópica gerada pelas comunidades de fundo de pasto possivelmente por outros tipos de usos. Além disso, algumas dessas espécies de baixo IVI que são utilizadas como medicinal, são espécies endêmicas da caatinga e possuem baixa frequência por característica própria da espécie.

Em relação às categorias de doenças, na categoria Dores que recebeu o maior número de afecções as espécies catingueira e umburana de cheiro foram as espécies mais frequentemente utilizadas para curar dores intestinais. As espécies mais citadas para curas das doenças inflamatórias foram a aroeira e a ameixa. De acordo com Araújo

(2008) em grande parte dos trabalhos de etnofarmacologia há indicação das espécies da caatinga como medicinal para cura de inflamações, sendo que algumas dessas plantas possuem atividade antioxidante comprovada, o que sugere seu potencial como futuro fitoterápico antiinflamatório.

Em estudo realizado por Siqueira *et al.* (2011) avaliando teor de tanino, onde a parte avaliada foi a casca, as espécies *L. ferrea*, *M. urundeuva*, *A. colubrina*, *M. tenuiflora*, *S. brasiliensis*, estão entre as plantas que apresentam quantidades de tanino elevado.

As quatro espécies mais utilizadas como medicinais pelas populações das comunidades de estudo serão relacionadas abaixo com alguns dados de estudos químicos realizados por diversos autores.

Myracrodruon urundeuva – A aroeira, espécie mais citada, com maior diversidade de usos, é citada em diversos trabalhos etnofarmacológicos, a saber: Morais *et al.* (2005), Monteiro *et al.* (2006); Oliveira *et al.* (2007); Lucena (2009); Albuquerque *et al.* (2011); Lucena *et al.* (2012). Leite *et al.*, (2012).

Alguns estudos têm atestado cientificamente as propriedades antiinflamatória da aroeira. Em ensaio farmacológico realizado com extrato etanólico de sementes de *M. urundeuva*, Ferreira *et al.* (2011), encontrou traços de esteróides alcalóides e fenóis em sua composição, demonstrando atividade citotóxica *in vitro* contra células tumorais humanas, sendo duas vezes mais ativo em células de leucemia.

Souza *et al.* (2007) mostraram que os extratos de *M. urundeuva* administrados por via oral produziu atividade anti-úlceras, utilizando o modelo de indução de úlcera em ratos com indometacina (medicamento antiinflamatório não esteroide) e etanol. Em estudo feito por Carlini *et al.*, (2010) extratos feitos com o decocto da casca apresentaram um marcante efeito protetor da mucosa gástrica contra as ulcerações induzidas por estresse de imobilização em baixa temperatura em ratos. Apresentaram, ainda: elevação do pH, do volume do conteúdo gástrico, redução das hemorragias gástricas e do trânsito intestinal em camundongos.

Goes *et al.* (2005) testou em ratos o extrato aquoso da casca da aroeira-do-deserto afim de verificar a interferência no processo cicatricial de anastomose colônica⁴. Os resultados demonstraram que a espécie age inibindo a fase inflamatória e

⁴ As anastomoses intestinais ou colônicas são suturas realizadas entre dois segmentos intestinais com o fim de reconstituir o trânsito intestinal regular. (ROCHA, 2011). Rocha JJR. Estomias intestinais - (ileostomias e colostomias) e anastomoses intestinais. Medicina (Ribeirão Preto) 2011;44(1): 51-6 <http://www.fmrp.usp.br/revista>.

interferindo na deposição de colágeno, porém sem afetar o resultado final da cicatrização. Monteiro *et al.* (2005), realizou ensaio farmacológico, onde foi encontrado teor de tanino na casca.

A utilização da aroeira para o tratamento de doenças como inflamações gerais, ferimentos externos e tosse, é citada por diversos autores, tanto em pesquisas etnobotânicas como em ensaios científicos em laboratórios. Segundo Albuquerque e Andrade (2002), a utilização e extração da casca para uso tópico são alguns dos fatores que podem levar a espécie a risco de extinção em algumas regiões. Tal fato pode ser confirmado pelo MMA (2008) o qual inclui a espécie na lista oficial de espécies ameaçadas de extinção segundo a Instrução Normativa Nº 06 de 23 de setembro de 2008. A investigação e bioprospecção de espécies com propriedades medicinais são de fato importantes para futura fabricação de medicamentos fitoterápicos, entretanto é essencial que essas prospecções sejam realizadas dentro do contexto da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, levando em consideração a sustentabilidade da biodiversidade brasileira e a valorização e preservação do conhecimento tradicional associado das comunidades e povos tradicionais. Através dos trabalhos científicos é possível verificar a correta utilidade que é dada pelas populações que utilizam estas espécies para várias enfermidades relacionadas a infecções inflamatórias.

Libidibia ferrea (antes *Caesalpinia ferrea*) – A *Libidibia ferrea*, está presente na lista de plantas medicinais e fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, 1ª edição de 2011, sendo indicada na forma de gel, como cicatrizante e antisséptico. Lima *et al.*, (2011) verificaram a ação antiinflamatória de *C. ferrea* em fêmeas de ratos albinos, utilizando a vagem (casca e semente) e conclui o estudo afirmando que o extrato etanólico desta espécie foi capaz de inibir as reações inflamatórias e de dor e que os resultados forneceram evidência experimental para o seu uso tradicional de tratamento de várias doenças associadas com inflamação e dor.

Um estudo preliminar fitoquímico dos extratos hidroalcoólicos de casca, caule e folhas mostraram a presença de flavonóides, saponinas, taninos, cumarinas, esteróis e compostos fenólicos (Gonzalez *et al.*, 2004).

A casca é utilizada como um descongestionante, por tratamento de enterocolite, um antidiarreico (Balbach, 1972), e para o tratamento de reumatismo, além de ser benéfico para o sistema cardiovascular (Menezes *et al.*, 2007).

Algumas propriedades terapêuticas de *C. ferrea* foram descritas e incluem antiulcerogênicas (Bacchie *et al.*, 1995), propriedades anti-inflamatórias e analgésicas (Thomas *et al.*, 1998).

O extrato aquoso da semente tem demonstrado que possui celulase amilase e atividades anticoagulantes e larvicida contra o *Aedes aegypti* (Cavalheiro *et al.*, 2009).

Os frutos têm sido utilizados para tratar a diabetes também (Balbach, 1972) e para prevenir o cancro. O tratamento com os frutos diminuiu significativamente o número médio de papilomas em rato em experiências sobre os efeitos de promoção do 12-O-tetra-decanoylphorbol-13-acetato (TPA) na formação de pele do tumor em ratos iniciada com 7,12-dimetilbenz [α] antraceno (DMBA) (Nakamura *et al.*, 2002). As raízes são usadas como antipiréticos e antidiarreicos e a decocção da madeira é anti-secretora (Lewis, 1987).

Cnidocolus quercifolius - A faveleira é uma espécie de grande potencial econômico, principalmente por causa das sementes oleaginosas e alimentícias. Essa grande importância da faveleira está em suas sementes, como produtora de óleo alimentício e de farinha, rica em sais minerais e, principalmente, proteínas. (MARQUES, 2007). O óleo de alto valor energético é um substituto do azeite de oliva, não havendo diferença no sabor (BRAGA, 1976; DUQUE, 1980, GOMES, 1982). A composição de óleo nas sementes é de 32% e nas amêndoas é de 54%, tendo esse alimento um alto nível de nitrogênio, sendo de 12,4% no óleo livre das amêndoas (DAUN *et al.*, 1987).

Estudos recentes indicaram a presença de cumarinas, flavonóides, taninos e terpenóides nos extratos de espécies do gênero *Cnidocolus*, que também foram ativos contra cepas padrão e isolados clínicos de *Staphylococcus aureus* e coagulase negativo (Peixoto Sobrinho *et al.*, 2012a). Estes autores também descobriram que extratos destas espécies têm altos níveis de compostos fenólicos e atividade antioxidante avaliada pelo ensaio DPPH (PEIXOTO SOBRINHO *et al.*, 2011).

A escala para avaliar o potencial citotóxico do Instituto Nacional do Câncer dos EUA (NCI-EUA) diz que uma inibição de crescimentos de células entre 50% a 70% é considerada ativa. Peixoto Sobrinho *et al.* (2012b), verificaram que *C. quercifolius* apresentou potencial ativo para dois tipos de câncer, o do colo do útero e o câncer de laringe podendo ser promissor na descobertas de compostos bioativos, pois possuem potencial citotóxico. Segundo estes mesmos autores estes resultados são promissores, visto que há uma grande quantidade de substâncias presentes nos extratos e, após

isolamento, a atividade dos compostos responsáveis pode ter aumentado o seu potencial medicinal, permitindo uma redução na concentração e atividade cancerígena.

Neste estudo, entre os diversos usos citados pela população, o que mais se aproxima dos usos encontrados pelos estudos científicos acima relacionados são os usos para infecções femininas, cicatrizante e usos como anti-inflamatórios, onde casca e entre-casca foram utilizados para curar essas enfermidades. A presença de flavonóides explica o porque esta espécie possui alto potencial na cura de problemas inflamatórios. Para os outros diversos usos relacionados pela população não foi encontrado nenhum artigo científico que relacione com potencial medicinal comprovado.

Poincianella laxiflora (antes *Caesalpinia laxiflora*)– para esta espécie não foi encontrada nenhum estudo científico que comprove suas propriedades medicinais, uma consideração deve ser realizada, a de que a monodominância da espécie pode está relacionada a sua utilização, no entanto esta consideração só pode ser afirmada em trabalhos que façam estimativas de frequência e intensidade de uso da espécie.

5. CONCLUSÃO

O conhecimento tradicional das comunidades de áreas de fundo de pasto estudadas pode vir a contribuir significativamente com as pesquisas de bioprospecção a serem realizadas com plantas da caatinga, visto que é notório o potencial medicinal que algumas destas plantas vêm demonstrando possui através de ensaios científicos com fins farmacológicos de acordo com alguns estudos consultados. Fica evidente que trabalhos com cunho etnofarmacológico se tornam imprescindíveis para a indústria dos fitoterápicos, pois são a base para se alcançar as plantas potenciais corretas, no entanto é importante lembrar que a utilização desses recursos deve ser sustentada, através de medidas paliativas que reduzam o impacto da retirada dos mesmos no ambiente, projetos que visem estudar especificamente as espécies que apresentaram menor valor de importância são uma das medidas que devem ser tomadas para futuras ações visando reflorestamentos com a utilização dessas espécies. A exemplo é possível recomendar que *Spondias Tuberosa*, *Anadenanthera colubrina*, *Ziziphus joazeiro*, *Myracrodruon urundeuva*, *Schinopsis brasilienses*, *Commiphora leptophloeos*, *Pseudobombax simplicifolium*, *Aspidosperma pyrifolium*, *Jatropha multabilis*, *Melochia tomentosa*, *Sideroxylon obtusifolium* e

Mimosa tenuiflora sejam propagadas e utilizadas em projetos de reflorestamento das áreas de caatinga estudadas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U.P. *et al.* Rapid ethnobotanical diagnosis of the Fulni-ô Indigenous lands (NE Brazil): floristic survey and local conservation priorities for medicinal plants. **Environment, Development and Sustainability** 13: 277–292, 2011.

ALBUQUERQUE, U.P.; Andrade, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de Caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil, **Acta Botânica Brasílica**, 16(3): 273–285, 2010.

ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à Etnobotânica**. Recife: Edições Bagaço, 2002.

ALMEIDA, E. R. de. **Plantas medicinais: conhecimentos populares e científicos**. São Paulo: HEMUS, 1993. 341 p.

ALMEIDA, M. Z. **Plantas medicinais**. 3. edição. - Salvador: EDUFBA, 2011. 221 p.

AMOROZO, M.C.M. **Um sistema de agricultura camponesa em santo Antonio do Leverger, Mato Grosso, Brasil**. São Paulo, 1996, 269 p. (Tese de Doutorado apresentada ao curso de Pós Graduação em Antropologia Social, USP, São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Antropologia).

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Plantas medicinais e fitoterápicos: Uma resposta nacional. Curitiba, Brasil, 2008. Disponível em: <www.anvisa.gov.br/institucional/anvisa/atas:2005:23_120705.htm>. Acessado em: 10/10/2012.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2012. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/divulga/noticias/250200.htm>. Acesso em 12/12/2012

ARAÚJO, T.A.S. Taninos e Flavonóides em Planta Medicinais da Caatinga: Um Estudo de Etnobotânica Quantitativa. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade Federal de Pernambuco, 2008.

Disponível em: <http://www.docstoc.com/docs/50562067/TANINOS-E-FLAVON%C3%93IDES-EM-PLANTAS-MEDICINAIS-DA-CAATINGA-UM>. Acesso em 12.12.2012.

BALCCHIE, E. M. *et al.* Anti-ulcer action and toxicity of *Styrax camporum* and *Caesalpinia ferrea* in rats. *Planta Medica*, v. 61, p. 204-207, 1995.

BALBACH, A. *As plantas que curam*. São Paulo: Tres Press, 1972.

BEDIAGA, B. Conciliar o útil ao agradável e fazer ciência: Jardim Botânico do Rio de Janeiro – 1808 a 1860. **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.14, n.4, p.1131-1157, out.-dez. 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde, 2001 1ª edição. **Proposta de Política Nacional de Plantas Medicinais e Medicamentos Fitoterápicos**. 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos/Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. – Brasília, 2009.

BRASIL. O Relatório Final da 8ª Conferência Nacional de Saúde Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/biblioteca/Relatorios/relatorio_8.pdf. Acesso em 13/12/2012.

BRAGA, R. **Plantas do Nordeste: Especialmente do Ceará**. Natal: Fundação Guimarães, 1976.

CARLINI, A. E., *et al.* Antiulcer effect of the pepper trees *Schinus terebinthifolius* Raddi (aroeira-da-praia) and *Myracrodruon urundeuva* Allemão, Anacardiaceae (aroeira-do-sertão) **Revista Brasileira de Farmacognosia** Brazilian Journal of Pharmacognosy 20(2): 140-146, Abr./Mai. 2008.

CAVALHEIRO M.G., *et al.* Atividades biológicas e enzimáticas do extrato aquoso de sementes de *Caesalpinia ferrea* Mart., Leguminosae Mariana G. Cavaleiro, **Revista Brasileira de Farmacognosia**/Brazilian Journal of Pharmacognosy 19(2B): 586-591, Abr./Jun. 2009.

CRUZ, M. G. de La. **O acesso aos fitoterápicos e plantas medicinais e a inclusão social – diagnóstico situacional da cadeia produtiva farmacêutica no estado de Mato Grosso.** Organização Secretaria de Estado de Saúde, 2005. Disponível em: http://www.esalq.usp.br/siesalq/pm/diagnostico_situacional.pdf. Acesso em 13/12/2012.

DUTRA, M. da G. **Plantas medicinais, fitoterápicos e saúde pública: um diagnóstico situacional em Anápolis, Goiás.** Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu - Mestrado Multidisciplinar em Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente do Centro Universitário de Anápolis – UniEvangélica, 2009.

DAUN, J. K.; BURCH, L. D.; TKACHUK, R.; MUNDEL, H. H. Composition of the kernels of the faveleira nut (*Cnidosculus phyllacanthus*), **J. Am. Oil. Chem. Soc.**, v. 64.

DUQUE, J. G. **O nordeste e as lavouras xerófilas.** In: José Guimarães Duque. 4. ed. 1980. 509p. (Coleção Mossoroense,42).

FERRAZ J. S. F.; ALBUQUERQUE U.P.; MEUNIER I. M. J. Valor de uso e estrutura da vegetação lenhosa às margens do riacho do Navio, Floresta, PE, Brasil. **Acta Botanica Brasilica.** vol.20 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2006.

FERREIRA, P. M., Study of the antiproliferative potential of seed extracts from Northeastern Brazilian plants. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* (2011) 83(3): 1045-1058 (Annals of the Brazilian Academy of Sciences) Printed version ISSN 0001-3765 / Online version ISSN 1678-2690 www.scielo.br/aabc. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2004. 330p.

GOES, A.C.A.M. *et al.*, Análise histológica da cicatrização da anastomose colônica, em ratos, sob ação de enema de Aroeira-do-sertão (*Myracrodruon urundeuva* fr. all.) a 10%. **Acta Cirúrgica Brasileira** - Vol 20 (2) 2005.

GOMES, R. P. **Forragens Fartas nas Secas.** São Paulo: Nobel, 1982. 136p.

GONZALEZ, F.G., BARROS S.B.M, BACCHI E.M. 2004. Atividade antioxidante e perfil fitoquímico de *Caesalpinia ferrea* Mart. In: IX Semana Farmacêutica de Ciência e Tecnologia da FCF-USP. São Paulo, Brasil.

International Society of Ethnobiology (ISE). 2006. Código de Ética. http://ise.arts.ubc.ca/global_coalition/ethics.php (Acesso em 07/01/2013).

LEITE, A.P. Uso e conhecimento de espécies vegetais úteis em uma comunidade rural no Vale do Piancó (Paraíba, Nordeste, Brasil). **Revista de Biologia e Farmácia**. ISSN 1983-4209 – Volume especial – 2012.

LEUCENA, R.F.P. *et al.*, Uso e conhecimento da aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) por comunidades tradicionais no Semiárido brasileiro. **Sitientibus série Ciências Biológicas** 11(2): 255–264. 2011.

Lewis, G. P. 1987. Legumes of Bahia. Kew: Royal Botanic Gardens.

LIMA, Sandrine Maria A. *et al.* Anti-inflammatory and analgesic potential of *Caesalpinia ferrea*. *Rev. bras. farmacogn.* [online]. 2011, vol.22, n.1, pp. 169-175. Epub Nov 01, 2011. ISSN 0102-695X. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-695X2011005000197>. Acesso em 13/12/2012.

LUCENA, R. F. P. Avaliando a eficiência de diferentes técnicas de coleta e análise de dados para a conservação da biodiversidade a partir do conhecimento local. Tese (Doutorado em Botânica) - Universidade Federal Rural de Pernambuco. Departamento de Botânica, 2009.

LUCENA, R.F.P.; Medeiros, P.M.; Araujo, E.F.; Alves, A.G.C.; Albuquerque, U.P. The ecological apparency hypothesis and the importance of useful plants in rural communities from Northeastern Brazil: An assessment based on use value. *Jornal of Environmental Management* 106-115, 2012.

MARQUES, F.J. Propagação sexuada e assexuada da faveleira (*Cnidocolus phyllacanthus* (Müll. Arg.) Pax & L. Hoffm.): subsídios para o seu cultivo como lavoura xerófila./ Dissertação (Mestrado em Agronomia) pelo Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal da Paraíba, 2007.

MEDEIROS, M. F. T.; FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Bot. Bras.**, v.18, p.391-99, 2004.

MENEZES, I.A.C., *et al.* 2007. Cardiovascular effects of the aqueous extract from *Caesalpinia ferrea* Mart.: Involvement of ATP- sensitive potassium channels. *Vasc Pharmacol* 47: 41-47.

MMA (Ministério do Meio Ambiente) 2008. Instrução Normativa N° 06, de 23 de Setembro de 2008. Ministério de Meio Ambiente. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/recursosflorestais/documentos/lista-oficial-de-especies-brasileirasameacadas-de-extincao/>; acesso em 10 de dezembro de 2012.

MING, L. C. **Levantamento das plantas medicinais na Reserva Extrativista “Chico Mendes”** – Acre. Botucatu, UNESP, 1995, 175 p. Tese (Doutorado em Ciências Biológicas). UNESP, 1995.

MIGUEL, M. D. & MIGUEL, O. G. **Desenvolvimento de Fitoterápicos**. Editora Tecmedd, 2004.

MONTEIRO, J. M. Teor de taninos em três espécies medicinais arbóreas simpátricas da Caatinga. **Revista. Árvore**, Viçosa-MG, v.29, n.6, p.999-1005, 2005.

MORAIS, J. S. M., *et al.*, Plantas medicinais usadas pelos índios Tapebas do Ceará. **Brazilian Journal of Pharmacognosy**. 15(2): 169-177, Abr./Jun. 2005.

MUELLER DOMBOIS, D.; ELLENBERG, H. **Aims and methods of vegetation ecology**. New York: Wiley and Sons, 574p. 1974.

NAKAMURA, E.S.*et al.* Cancer chemopreventive effects of constituents of *Caesalpinia ferrea* and related compounds. *Cancer Letters*, v. 177, p. 119-124, 2002.

OLIVEIRA, A. B. Normatização dos Fitoterápicos no Brasil. 2007. *Visão Acadêmica*, Vol. 7, nº 2 (2007).

OLIVEIRA, E. R. **O que é Medicina Popular**. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1985 (Coleção Primeiros Passos).

OMS, Organização Mundial da Saúde, 2012 Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/es/>. Acesso em 11/12/2012.

OLIVEIRA, R.L.C.; *et al.* Conservation priorities and population structure of woody medicinal plants in area of Caatinga vegetation (Pernambuco State, NE Brazil). *Environmental Monitoring and Assessment* 132: 189–206.2007.

PEIXOTO SOBRINHO T.J.S. Antiproliferative activity of species of the genus *Cnidocolus* against HT-29, Hep-2 and NCI-H292 cells. *Molecular & Clinical Pharmacology* 2012, 3(2) 55-61.2012b.

PEIXOTO SOBRINHO T.J.S., Castro VTNA, Saraiva AM, Almeida DM, Tavares EA, Amorim ELC.. Phenolic content and antioxidant capacity of four *Cnidocolus* species (Euphorbiaceae) used as ethnopharmacologicals in Caatinga, Brazil. ***African J Pharm Pharmacol*** 5, 2310-2316. (2011).

PEIXOTO SOBRINHO T.J.S., et al Phytochemical screening and antibacterial activity of four *Cnidocolus* species (Euphorbiaceae) against standard strains and clinical isolates. *J Med Plant Res* 6, 3742-3748. 2012a.

POSSE, J. C. **Plantas medicinais utilizadas pelos usuários do SUS nos bairros de Paquetá e Santa Teresa: uma abordagem etnobotânica.**- Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós – graduação em Ciências Farmacêuticas, da Universidade Federal do Rio de JaneiroRio de Janeiro: UFRJ/Faculdade de Farmácia, 2007.

POSEY, D. A. **Etnobiologia: teoria e prática.** In: RIBEIRO, B. (ed.). *Suma etnológica brasileira – 1. Etnobiologia.* Vozes/Finep: Petrópolis, p. 15-251, 1987.

SILVA O.N. Morphology, anatomy and histochemistry of the leaves of *Myracrodruon urundeuva* Allemão (Anacardiaceae). *Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas*, 10 (1):56 – 66 **BLACPMA** ISSN 0717 7917 Artículo Original | Original Article 56 . 2011.

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

SOARES NETO, Julino A. R.; GALDUROZ, José Carlos F. and RODRIGUES, Eliana. **A rede de comércio popular de drogas psicoativas na cidade de Diadema e o seu interesse para a Saúde Pública**. Saude soc. [online]. 2010, vol.19, n.2, pp. 310-319. ISSN 0104-1290. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-12902010000200008>.

SOUZA S. M. *et al.* Antiinflammatory and antiulcer properties of tannins from *Myracrodruon urundeuva* Allemão (Anacardiaceae) in rodents. **Phytother. Res.**, v. 21, n. 3. P. 220-225, 2007.

SIQUEIRA, *et al.* **Levels of Tannins and Flavonoids in Medicinal Plants: Evaluating Bioprospecting Strategies**, 2011. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3182569>. Acesso em 10.12.2012.

THOMAS G, ARAÚJO CC, SOUZA OS 1998. Avaliação das atividades antiinflamatória, analgésica e antipirética dos extratos aquosos de *Caesalpinia ferrea*, *Plantago major*, *Polygonum acre* e *Pterodon polygaeflorus*. Tenth Brazilian Symposium in Medicinal Plants. São Paulo, Brasil.

VEDRUSCOLO, G. S. **Estudo das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul**. Dissertação apresentada ao Instituto de Biociências. Departamento de Botânica. Programa de Pós-Graduação em Botânica. 2004.

VELOSO, H.P. *et al.* Ecorregiões Propostas para o Bioma Caatinga. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/203/_arquivos/ecorregioes_site_203.pdf. Acesso em: 15/11/2012, 2002.

VIEIRA A.T. *et al.* Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea estado – Bahia. **Diagnóstico do município de Curaçá**. Salvador. Outubro/2005.

APÊNDICE 01 - Dados coletados durante as entrevistas nas Comunidades de São Bento e de Patamuté no município de Curçá, Bahia.

Nome Vernacular	Nome Científico	Parte Usada	Indicação Medicinal Popular	Modo de Uso
Algaroba	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	Casca	tosse	Macerado
		Entre-casca	gripe	Macerado
Ameixa	<i>Ximenia americana</i> L.	Casca	cicatrizante	Macerado
			desmontelo de mulher	-
			gastrite	Macerado
			Inflamação	Macerado
			inflamação da garganta	Macerado
		intestino	Decocto	
Entre - casca	sarar ferida	Decocto		
	cicatrizante	Decocto		
Angico	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Casca	aperta a vagina	Decocto
			antisséptico	Macerado
			afina o sangue	Macerado
			gripe	Decocto
			sarar ferida	Decocto
		bronquite	Macerado	
Entre-casca	Gripe	Macerado		
Arapiraca	Não identificada 1	Casca	antisséptico	Macerado
		Fruto	antisséptico	Macerado
Aroeira	<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Casca	abortiva	-
			aperta a vagina	-
			cicatrizante	-

			coceira	-
			antiflamatório	Decocto
			banho de assento	Macerado
			cicatrizante	Macerado
			circulação	Decocto
			circulação	Macerado
			dor na coluna	Macerado
			Gastrite	Macerado
			Inflamação	Infusão
			inflamação	Macerado
			rins	Decocto
		Entre-casca	inflamação dos rins	Decocto
			Inflamação	Macerado
			problema de mulher	Macerado
			antibiotico	Macerado
Braúna	<i>Schinopsis brasiliensis</i> Engl	Casca	anestésico	Macerado
			gripe	Macerado
			dor na coluna	Macerado
			antiflamatório	Infusão
			desmanchar sangue colhado	Decocto
			pancada	
			abortiva	
			rins	Decocto
			pancada	Macerado
		Entre - casca	anestésico	Macerado
			pancada	Macerado
		Folha	dor de barriga	Decocto
Catingueira	<i>Poincianella laxiflora</i> (Tul) L. P. Queiroz	Casca	cólica	Macerado

			Entre - casca	Dor de barriga dor de barriga dor de barriga intestino impotência sexual gases dor de barriga gases dor de barriga dor de barriga laxante	Decocto Macerado Infusão Macerado Macerado Decocto Macerado Decocto Infusão Infusão
			Folha	<i>disenteria</i> dor de barriga gases intestino	Decocto Infusão Macerado Infusão
Caixa cobri	Não identificada 3		Raíz	prostáta prostáta	Decocto Macerado
Candeia	Não identificada 2		Folha	coceira tosse Sinusite lavar o olho dor no corpo sinusite gripe Sinusite sinusite	Infusão Infusão Decocto Decocto Decocto Decocto Decocto Infusão Macerado
Caracarejo ou barba de Nico	<i>Caliandra</i> sp		Casca	prostáta rins	Macerado Macerado

		Raíz	prostáta	Decocto
Castanhola ou sete copas	<i>Terminalia catappa</i> L.	Folha	rins	Decocto
Craibeira	<i>Tabebuia aurea</i> (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore	Casca	dor na coluna câncer dor na coluna rins	Macerado Decocto Macerado
		Entre - casca	articulação dor na coluna dor na coluna fratura esposta dores reumatismo dor na coluna	Macerado Macerado Macerado Decocto Macerado Macerado Macerado
Embira	<i>Melochia tomentosa</i> L.	Raíz	prostáta	Decocto
		Folha	cólica	Macerado
		Flor	cólica	Macerado
Faveleira	<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	Casca	antisséptico cicatrizante cólica hemorroída ginecologico asia diarréia refrescar o intestino banho de assento barriga inchada DST comida que faz mal	Macerado Macerado Macerado Macerado Macerado Macerado Macerado Macerado Decocto Macerado Macerado



		Entre-casca	gripe inflamação dor de barriga lavar ferida inflamação feminina intestino	Macerado Macerado Macerado Infusão Macerado Macerado
Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Casca	Vitamina	Infusão
Joazeiro	<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	Casca Entre - casca Folha Raíz	gripe bronquite gripe Sinuzite gripe gripe	Decocto Macerado Infusão Infusão Decocto Decocto
Jurema	<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd) Poir.	Entre-casca Casca	cicatrizante antisséptico antiflamatorio cicatrizante banho de assento dor de dente dor de dente	Macerado Decocto Decocto Macerado Decocto Decocto Infusão
Lã de seda	<i>Calotropis procera</i> S. W.	Folha	cicatrizante	
Leucena	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) R. de Wit	Casca	parto	Macerado
Mameleiro amargo	<i>Croton</i> sp	Semente Casca	articulação fígado fígado	Macerado Macerado Infusão
Mameleiro doce	<i>Croton</i> sp 2	Casca	fígado fígado	Macerado Decocto

			diabetes	Decocto
			anemia	Decocto
			gripe	Decocto
			gripe	Macerado
			gripe	Infusão
Pinha	<i>Annona squamosa</i> L.	Folha	rins	Infusão
Pinhão (Jatrofa)	<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	Látex	cegueira	
Quebra facão	Croton sp 3	Casca	cólica	Macerado
			dor de barriga	Macerado
			coceira	Macerado
			aumenta o fluxo da menstruação	Decocto
			dor de barriga	Infusão
		Entre-casca	dor de barriga	Macerado
		Folha	tosse	Macerado
Quina-quina	Não identificada 8	Entre-casca	Febre	Macerado
Quipar	<i>Tacinga inamoena</i> (K.Schum.) N.P.Taylor & Stuppy		uretra	Decocto
Quixabeira	<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schult.) T.D.Penn.	Casca	gastrite	Macerado
			uretra	Macerado
			rins	Macerado
			prostata	Macerado
			inflamação no útero	Decocto
			pancada	Decocto
			rins	Decocto
			rins	Macerado
		Entre-casca	dor nos rins	Macerado
			inflamação	Macerado

Sarraia	<i>Argemone mexicana</i> L.	Semente	bronquite	Infusão
Truquia	<i>Parkinsonia aculeata</i> L.	Casca	fígado mordida de cobra	Decocto Decocto
		Flor	fígado uretra	Decocto Decocto
		Folha	fígado	Decocto
		Fruto	mordida de cobra	Decocto
		Semente	fígado uretra	Decocto Decocto
Umburana de Cambão	<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B.Gillett	Casca	dor de barriga ásia gastrite disenteria	Macerado
		Entre-casca		Decocto
		Semente	inflamação gripe	Macerado Macerado
Umburana de Cheiro	<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A. C. Smith	Casca	gripe dor de barriga dor de barriga gripe	Decocto Decocto Infusão Infusão
		Semente	dor de cabeça inflamação abortivo intestino comida que faz mal dor de barriga dor de barriga	Decocto Decocto Decocto Decocto Infusão Decocto Infusão
Umburuçu	<i>Pseudobombax simplicifolium</i> A.Robyns	Casca	uretra	Decocto

			rins prostáta	Macerado Macerado
		Entre-casca	dor no corpo	Macerado
Umbuzeiro	<i>Spondias Tuberosa</i> Arruda	Batata	digestão	
		Casca	<i>disenteria</i> cicatrizante	Macerado Macerado
		Casca	cicatrizante	Decocto
Unha de gato	Não identificada 5	Casca	inflamação câncer	Decocto Macerado

APÊNDICE 02

 UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS GENÉTICOS VEGETAIS QUESTIONÁRIO DE ENTREVISTA CURAÇA –BA, JUNHO 2011		
Nome:	Nº:	Data:
Sexo: () F () M Idade:	Apelido:	
Endereço:	Coordenadas:	
Utiliza do fundo de pasto plantas com objetivo medicinal:		
() Sim () Não		
Planta 01	Planta 02	
Qual:	Qual:	
Para quê:	Para quê:	
Qual parte:	Qual parte:	
Como usa: Decocto ()	Como usa: Decocto ()	
Infusão ()	Infusão ()	
Macerado ()	Macerado ()	
Meio: Água () Álcool ()	Meio: Água () Álcool ()	
Outro () Qual:	Outro () Qual:	
Nome comum:	OBS:	
Nome do Coletor:		
Nº de coleta:		
Herbário:		
Existe alguma dificuldade de acesso a planta, quais?		