

Uso e diversidade de plantas medicinais da Caatinga na comunidade rural de Laginhas, município de Caicó, Rio Grande do Norte (nordeste do Brasil)

ROQUE, A.A.^{1*}; ROCHA, R.M.²; LOIOLA, M.I.B.¹

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Programa Regional de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFRN), Herbário UFRN, Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Campus Universitário, Lagoa Nova, CEP: 59720-970, Natal-Brasil. *alan.ufrn@gmail.com ²Departamento de História e Geografia, UFRN, CEP: 593000-000, Caicó-Brasil

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo identificar as formas de uso de plantas medicinais nativas do bioma Caatinga, em comunidade rural no município de Caicó, Rio Grande do Norte (Nordeste do Brasil). Utilizaram-se entrevistas semi-estruturadas e estruturadas buscando informações, junto a especialistas locais, sobre o uso das plantas. São descritos os usos medicinais de 62 espécies, reportadas por 12 informantes (mateiros, rezadeiras, raizeiros, agricultores e donas-de-casa) com idade superior a 35 anos. As famílias com maior representatividade na consulta foram Fabaceae (13 spp.), Euphorbiaceae (6 spp.) Cactaceae (3 spp.) e Lamiaceae (3 spp.). Para revelar as espécies mais importantes foi considerado o grau de consenso entre as respostas dos informantes. Aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão) e o cumaru (*Amburana cearensis* (Allemão) A. C. Sm.) destacaram-se como as espécies com o maior número de citações, sendo estas também as que obtiveram o maior número de indicações de usos terapêuticos. As cascas e as raízes foram as partes predominantemente consumidas. Os dados levantados por esta pesquisa evidenciaram uma diversidade de espécies da flora seridoense com potencial medicinal e reforçaram a importância que a biodiversidade tem sobre as comunidades rurais, viabilizando o início do estudo de manejo da vegetação local.

Palavras-chave: Caatinga, comunidade rural, etnobotânica, plantas medicinais, Rio Grande do Norte

ABSTRACT: Use and diversity of medicinal plants from Caatinga in the rural community of Laginhas, Caicó Municipality, Rio Grande do Norte State (Northeast of Brazil). The present study aimed to identify the different uses of medicinal plants native to Caatinga biome in a rural community from Caicó Municipality, Rio Grande do Norte State, Brazil. Semi-structured and structured interviews with local specialists were used to collect information about the use of such plants. The medicinal uses of 62 species were described by 12 informants (woodsmen, faith healers, herb doctors, farmers and housewives) older than 35 years. The most representative families reported in the survey were Fabaceae (13 spp.), Euphorbiaceae (6 spp.), Cactaceae (3 spp.), and Lamiaceae (3 spp.). The degree of consensus among responses was adopted to determine the most important species. The species "aroeira" (*Myracrodruon urundeuva* Allemão) and "cumaru" (*Amburana cearensis* (Allemão) A. C. Sm.) were most frequently mentioned and indicated for therapeutic uses. Barks and roots were the most consumed parts. The data obtained in this study indicated a diversity of flora species with medicinal potential in Seridó region (Rio Grande do Norte State) and reinforced the importance of biodiversity in rural communities, starting the study on the local vegetation management.

Key words: Caatinga, rural community, ethnobotany, medicinal plants, Rio Grande do Norte

INTRODUÇÃO

O ser humano foi e ainda é, importante agente de mudanças vegetacionais e de evolução vegetal, porque sempre foi dependente do meio botânico para a sobrevivência, manipulando-o não somente para suprir as necessidades mais urgentes, mas também na magia e medicina, no uso empírico ou simbólico, nos ritos gerenciadores da vida e mantenedores da ordem social (Albuquerque, 2005).

As comunidades rurais estão intimamente ligadas aos usos de plantas medicinais, por estas serem, na maioria das vezes, o único recurso disponível para o tratamento de doenças na região. Para Pilla et al. (2006), à medida que a relação com a terra passa por uma modernização e o contato com centros urbanos se intensifica, a rede de transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais pode sofrer alterações, sendo necessário com urgência fazer o resgate deste conhecimento e das técnicas terapêuticas, como uma maneira de deixar registrado este modo de aprendizado informal.

A caatinga, bioma exclusivamente brasileiro, é uma das vegetações mais ameaçadas do planeta, e, apesar disto, esta exclusividade não foi suficiente para direcionar muitos estudos botânicos nesta área (Brasil, 2002). Vários autores (Albuquerque & Andrade, 2002a; Albuquerque & Lucena, 2004) chamam a atenção para o fato de que as populações distribuídas dentro deste bioma, na maioria, dependem diretamente dos recursos vegetais disponíveis para o sustento.

A partir de levantamentos das potencialidades dos recursos vegetais disponíveis a uma determinada comunidade, pode-se traçar planos de recuperação e de conservação da área estudada, assim como a otimização dos usos originais atribuídos pelos moradores, complementando a renda da população ao mesmo tempo em que se ampliariam as perspectivas das gerações futuras usufruírem destes recursos.

Segundo Diegues (2000), a importância de trabalhos que contemplem o conhecimento tradicional, se encontra na diferença do termo "biodiversidade" que, na maioria das vezes, é traduzida em longas listas de espécies de plantas e animais descontextualizados do domínio cultural, para a "biodiversidade" em grande parte construída e apropriada material e simbolicamente pelas populações tradicionais. Quando se une o natural e o cultural, obtêm-se espécies de maior valor simbólico, onde fica mais viável lutar pela conservação.

O objetivo do presente trabalho foi realizar o estudo etnobotânico de espécies vegetais nativas utilizadas como plantas medicinais por especialistas locais da comunidade rural de Laginhas, município de Caicó - RN. Para tanto foram investigados 1) as partes das plantas utilizadas; 2) as principais doenças combatidas; 3) a forma de preparo dos medicamentos

caseiros e 4) os índices de concordância de uso entre os entrevistados.

MATERIAL E MÉTODO

A comunidade rural de Laginhas (06°14'59"S; 37°03'22"W) está localizada no Nordeste brasileiro, no município de Caicó, Rio Grande do Norte (Figura 1). Situa-se na região denominada Seridó Potiguar, distando 26 km do centro urbano de Caicó e 306 km da capital do Estado. O clima é do tipo Bshw de Köppen, semi-árido quente e seco com curta estação chuvosa (trimestre março/abril/maio), 500 a 800 mm anuais, temperaturas elevadas média de 30°C (Varela-Freire, 2002). A vegetação natural apresenta-se com formações lenhosas de baixo a médio porte e grande representatividade de espécies xerófitas e decíduas, onde predomina um tipo especial de Caatinga denominada Savana-Estépica Gramíneo-Lenhosa, que possui estrato herbáceo bastante definido em épocas de chuvas (IBGE, 1992).

Nesta comunidade residem 434 habitantes, sendo 214 homens e 220 mulheres (IBGE, 2000). Esta população, na maioria, vive de economia de subsistência, cultivando nas vazantes de açudes, plantas como milho (*Zea mays* L.), feijão (*Phaseolus vulgaris* L.), batata-doce (*Ipomoea batatas* L.) e jerimum (*Cucurbita maxima* Duchesne). Destaca-se também nessa área e entorno, a criação de gado bovinos e caprinos. Uma parte significativa da vegetação é derrubada para a criação de pastagens e para a produção de carvão.

A comunidade rural de Laginhas situa-se vizinha a uma unidade de conservação ambiental e esta tem relevante papel nas práticas de uso vegetal da comunidade. A Reserva Particular do Patrimônio Natural Stoessel de Britto (06°12'54.7"S; 37°02'30.6"W), criada pela portaria Nº 0052/96-N, de 20 de maio de 1994, possui área de 755,95 hectares e localiza-se ao sul do município de Jucurutu, distando apenas 3 Km de Laginhas (Figura 1).

A coleta de dados foi feita mensalmente na comunidade rural de Laginhas no período de março/2007 a maio/2008, incluindo dentro deste intervalo uma estação seca e uma chuvosa. Utilizaram-se observação participante, entrevistas semi-estruturadas e estruturadas (Albuquerque & Lucena, 2004), buscando obter informações sobre o potencial medicinal e características botânicas das plantas utilizadas.

Foram entrevistadas 11 mulheres (na faixa etária dos 36 aos 81 anos) e apenas 01 homem (com 56 anos), considerados pela comunidade como especialistas locais (mateiros, rezadeiras, raizeiros, agricultores, donas-de-casa). O grau de escolaridade da maioria dos entrevistados encontra-se entre as quatro primeiras séries do Ensino Fundamental, e as suas

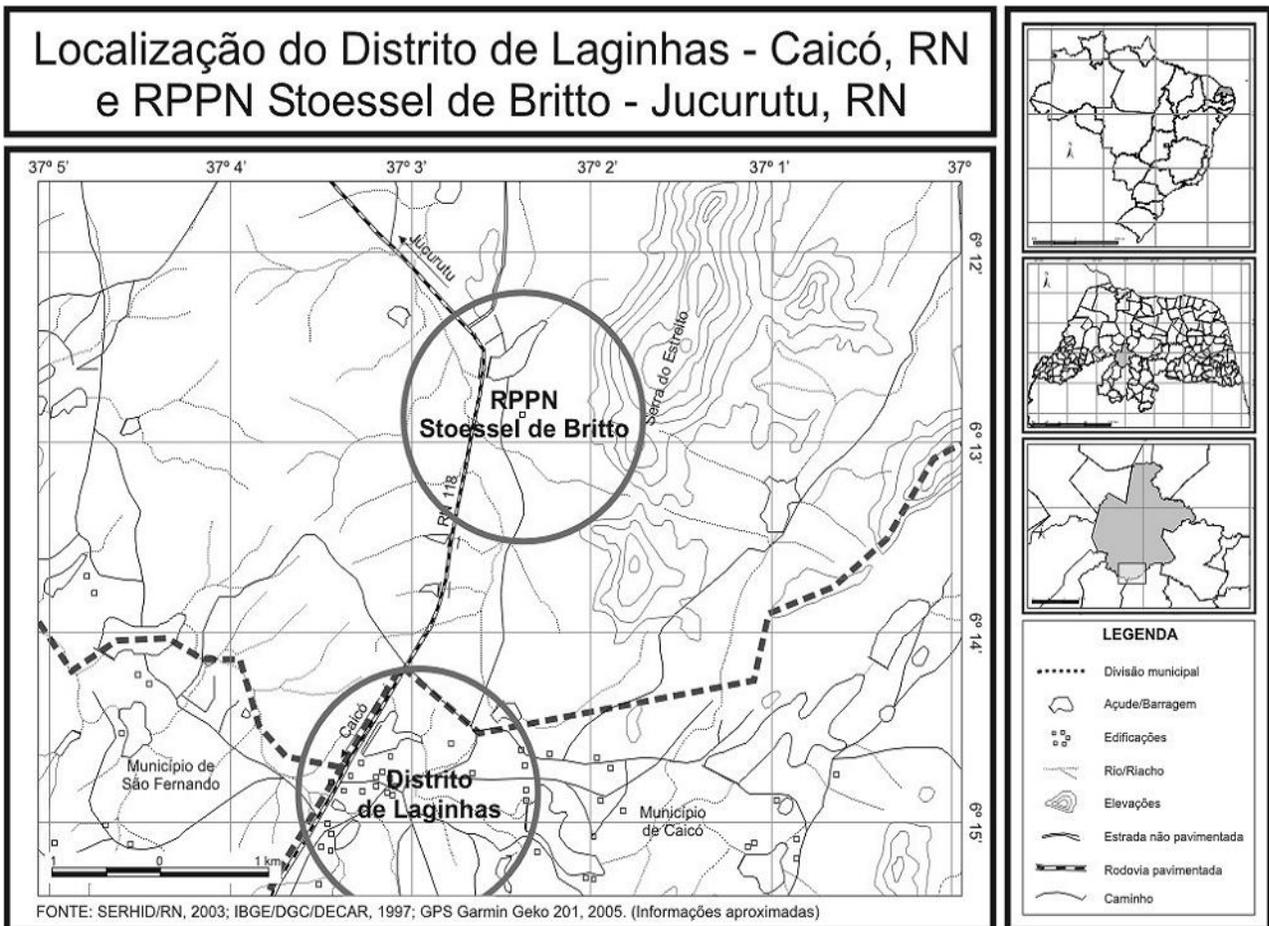


FIGURA 1. Limites dos municípios de Jucurutu e Caicó, evidenciando a comunidade rural de Lajinhas e a RPPN Stoessel de Britto, estado do Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil.

vidas estão todas ligadas a práticas agrícolas como já enfatizado anteriormente. Na maioria moram em casa de tijolos, sem saneamento básico. A população dispõe ainda do atendimento de um Posto de Saúde, onde são realizadas consultas em dias alternados.

Como técnica de amostragem utilizou-se a metodologia proposta por Bailey (1994), chamada “bola de neve” (snow ball), onde o primeiro especialista entrevistado indica o próximo, de modo que, ao final do estudo todos os especialistas da comunidade são entrevistados.

As principais questões levantadas aos informantes levaram em consideração o uso medicinal das plantas pela comunidade, as principais doenças combatidas, formas de preparo dos medicamentos e coleta das partes vegetais usadas. Foi questionada ainda a visão futura das práticas etnobotânicas dentro desta comunidade.

Como parte complementar desta etapa, realizaram-se idas a campo para a coleta de amostras botânicas na companhia de um ou mais entrevistados. Este procedimento conhecido por “turnê-guiada” é utilizado para se evitar erros na identificação, advindos

dos nomes vernaculares das plantas, pois o informante aponta *in loco*, a espécie citada (Albuquerque & Lucena, 2004).

Foram coletadas amostras botânicas férteis (com flor, fruto) a fim de se obter a identificação e informações mais precisas sobre as espécies indicadas. Foram anotadas, simultaneamente, todas as características do espécime em uma caderneta de campo (hábito, altura da planta, coloração de flores e frutos). Em seguida, foi feito todo processo de herborização proposto por Mori et al. (1989) e Bridson & Forman (1998). A identificação das amostras botânicas coletadas foi obtida através de consultas a bibliografias especializadas, utilização de chaves de identificação e comparações morfológicas com exsiccatas já identificadas no Herbário UFRN da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, onde posteriormente, toda a coleção resultante desse estudo foi incorporada. O material não identificado foi enviado a especialistas. A classificação das famílias foi baseada em APG II (2003) e os nomes científicos das espécies estão de acordo com o site MOBOT (2008).

De acordo com a Classificação Estatística

Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (OMS, 2000), as doenças e sintomas tratados por plantas medicinais pelos entrevistados da comunidade rural de Laginhas, foram separados em categorias, viabilizando assim a tabulação dos dados.

Foram calculadas a concordância quanto aos usos principais (CUP) e a correção para frequência de citação das espécies (CUPc), visando identificar as espécies mais representativas para os entrevistados (Amorozo & Gély, 1988).

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os especialistas locais da comunidade rural de Laginhas citaram 62 espécies nativas com potencial medicinal, que estão distribuídas em 55 gêneros e 33 famílias (Tabela 1). As famílias com maior representatividade foram Fabaceae (13 spp.), Euphorbiaceae (6 spp.), Cactaceae (3 spp.) e Lamiaceae (3 spp.). Embora não se tenha, até o momento, registro(s) de trabalho(s) enfocando plantas medicinais no Rio Grande do Norte, deve-se ressaltar que nos levantamentos florísticos no semi-árido potiguar, Fabaceae, Euphorbiaceae e Cactaceae são apontadas como as famílias mais representativas em número de espécies (Camacho, 2001; Queiroz, 2006).

Também não foi encontrado para a região Nordeste, nenhum estudo tratando especificamente sobre o uso medicinal de espécies nativas ocorrentes na Caatinga. Porém observou-se que em trabalhos de plantas medicinais realizados neste bioma, especialmente no estado de Pernambuco, onde foram consideradas tanto espécies nativas como introduzidas, o número de espécies nativas é relativamente baixo. Das 48 plantas relacionadas por Albuquerque & Andrade (2002b) para área de Caatinga no agreste pernambucano, 34 eram nativas; enquanto no estudo realizado no município de Jupi por Teixeira & Melo (2006), das 106 espécies reportadas apenas 27 eram nativas da região. Já Florentino et al. (2007) verificaram que das 84 espécies no município de Caruaru, 28 representavam plantas nativas. O número relativamente alto de espécies nativas com uso medicinal no presente trabalho (62) deve-se ao fato de que, o objeto de estudo enfocou somente as plantas nativas.

A Tabela 1 apresenta a lista de espécies usadas para fins medicinais na comunidade rural de Laginhas, o número de informantes que citaram usos para estas espécies e quantos usos diferentes foram reconhecidos para cada espécie.

Entre as plantas indicadas como medicinais, destacaram-se a aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão) e o cumaru (*Amburana cearensis* (Allemão) A.C.Sm.) como as espécies com o maior número de citações, sendo estas também as que obtiveram o maior número de indicações de usos terapêuticos.

Ao verificar o índice de concordância de uso principal (CUP) de algumas espécies (Tabela 2) como marmeleiro (*Croton blanchetianus*), quebra pedra (*Phyllanthus niruri*) e carrapicho-cigano (*Acanthospermum hispidum*), constatou-se que essa porcentagem foi muito alta (todos em 100%), porém, vale salientar que a quantidade de informantes indicando uso para estas espécies foi abaixo ou igual a 07 pessoas. Quando se calcula o CUPc este valor cai, pois é relativo à espécie mais citada pelos informantes, que neste caso corresponde a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) e o cumaru (*Amburana cearensis*), que obtiveram 12 citações cada. Desta forma, espécies como o carrapicho-cigano (*Acanthospermum hispidum*) que é utilizado para o combate de doenças respiratórias e que teve seu CUP em 100%, sendo seu valor de concordância corrigido (CUPc) para 41,7%. Estes dados auxiliam na comprovação da eficácia de determinada espécie para o uso medicinal. Quanto mais informantes concordarem com determinado uso, mais haverá a validação destas informações que, no futuro, poderão servir de base para estudos farmacológicos, buscando a descoberta de novas curas para doenças e/ou a melhoria de medicamentos já existentes.

Devida atenção deve estar voltada para a espécie que está relacionada na Tabela 2, a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*), uma vez que a mesma está incluída na “Lista Oficial da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção” (Brasil, 2008). Esta árvore que é apontada como a mais usada pela comunidade de Laginhas, têm o uso vinculado a retirada das cascas, que na maioria das vezes interfere no desenvolvimento da planta, podendo levá-la à morte.

A presente pesquisa deu ênfase às espécies nativas do Nordeste, na tentativa de entender a inter-relação da população com as plantas nativas, por estas não serem herdeiras de outras culturas, e estarem ligadas somente às crenças locais. Trabalhos como o de Albuquerque & Andrade (2002a) demonstram ainda a importância de se desenvolver estudos sistemáticos com as plantas nativas de uma dada região, podendo estes identificar problemas ocasionados pelos maus usos dos recursos vegetais disponíveis, uma vez que, a partir destas informações, podem-se oferecer alternativas eficazes que diminuam o impacto da coleta sobre as populações naturais.

Por se tratar de um trabalho com plantas da Caatinga levou-se em consideração que, a disponibilidade desses recursos e atendimento das necessidades da comunidade obedecem a fatores temporais. A flora da região seridoense está adaptada ao seu recorte geográfico: clima quente e seco, solos rasos e pedregosos e longo período sem chuva. Isso significa que a maioria das espécies do componente herbáceo não está disponível o ano todo para as comunidades.

TABELA 1. Espécies usadas para fins medicinais pela comunidade rural de Laginhas (Caicó, RN). Convenções: *Voucher* (Herbário UFRN); ICUE = informantes citando usos das espécies; NUC = número de usos citados para cada espécie.

Família/Nome Científico	Nome Vulgar	<i>Voucher</i>	Hábito	ICUE	NUC
PTERIDOPHYTA					
SELAGINELLACEAE					
<i>Selaginella convoluta</i> (Arn.) Spring	mão-fechada	7261	erva	4	2
ANGIOSPERMAE					
ALISMATACEAE					
<i>Echinodorus subalatus</i> (Mart.) Griseb	língua-de-vaca	5452	erva	1	2
AMARANTHACEAE					
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	mastruz	7727	erva	5	8
<i>Gomphrena demissa</i> Mart.	capitãozinho	4096	erva	10	7
ANACARDIACEAE					
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	aroeira	5522	árvore	12	10
APOCYNACEAE					
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	pereiro	6393	árvore	1	1
ARECACEAE					
<i>Copernicia cerifera</i> (Arruda) Mart.	carnaúba	7726	árvore	2	1
ASTERACEAE					
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	carrapicho-cigano	7723	erva	5	2
<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	maceia	6681	erva	1	1
BIGNONIACEAE					
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	pau -d'arco roxo	8036	árvore	3	6
BORAGINACEAE					
<i>Heliotropium elongatum</i> Willd.	fedegoso	6396	erva	11	4
BRASSICACEAE					
<i>Capparis cynophallophora</i> L.	feijão-bravo	6387	arbusto	1	1
<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	mussambê	4077	erva	10	3
BURSERACEAE					
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B. Gillett	imburana	6395	árvore	1	1
CACTACEAE					
<i>Cereus jamacaru</i> DC.	mandacaru	6658	arbusto	4	3
<i>Melocactus</i> sp.	coroa-de-frade	-	erva	6	7
<i>Pilosocereus gounellei</i> (F.A.C. Weber) Byles & G.D. Rowley	xique-xique	6659	arbusto	1	1
CHRYSOBALANACEAE					
<i>Licania rigida</i> Benth	oiticica	7582	árvore	1	2
COMBRETACEAE					
<i>Combretum leprosum</i> Mart.	mofumbo	4104	arbusto	2	1
CONVOLVULACEAE					
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	salsa	8039	erva	4	3
<i>Operculina macrocarpa</i> (Linn) Urb.	batata-de-purga	7967	trepadeira	10	7
CUCURBITACEAE					
<i>Apodanthera congestiflora</i> Cogn.	cabeça-de negro	7660	trepadeira	7	8
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	cabacinha	-	trepadeira	7	6

continua

TABELA 1. Espécies usadas para fins medicinais pela comunidade rural de Laginhas (Caicó, RN). Convenções: *Voucher* (Herbário UFRN); ICUE = informantes citando usos das espécies; NUC = número de usos citados para cada espécie.

continuação

Família/Nome Científico	Nome Vulgar	<i>Voucher</i>	Hábito	ICUE	NUC
CUCURBITACEAE					
<i>Apodanthera congestiflora</i> Cogn.	cabeça-de negro	7660	trepadeira	7	8
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	cabacinha	-	trepadeira	7	6
CYPERACEAE					
<i>Cyperus articulatus</i> L.	junco	6686	erva	4	4
<i>Fimbristylis vahlii</i> (Lam.) Link	barba-de-bode	7687	erva	2	1
EUPHORBIACEAE					
<i>Cnidoscolus quercifolius</i> Pohl	favela	6389	árvore	7	3
<i>Cnidoscolus urens</i> (L.) Arthur	urtiga	7301	subarbusto	5	5
<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	marmeleiro	4072	arbusto	7	3
<i>Croton heliotropiifolius</i> Kunth.	velame	2802	arbusto	3	4
<i>Croton</i> sp.	marmeleiro-branco	-	arbusto	1	1
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	pinhão-brabo	6679	arbusto	5	4
FABACEAE					
Caesalpinioideae					
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	juçá	7730	árvore	7	6
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	catingueira	4103	árvore	5	3
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	mata-pasto	7724	erva	1	1
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	manjerioba	6670	erva	2	2
Cercideae					
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	mororó-preto	4099	arbusto	2	1
<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) Vogel ex Steud.	mororó-branco	4069	arbusto	3	6
Faboideae					
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	cumarú	7928	árvore	12	10
<i>Dioclea grandiflora</i> Mart. ex Benth.	mucunã	8025	trepadeira	4	3
<i>Erythrina velutina</i> Willd.	mulungu	7725	árvore	1	1
<i>Geoffroea spinosa</i> Jacq.	umarizeiro	-	árvore	1	1
<i>Myroxylon peruiferum</i> L. f.	brejuí	5524	árvore	4	5
Mimosoideae					
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	angico	6622	árvore	8	8
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	jurema-preta	6383	árvore	11	7
LAMIACEAE					
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	alfazema-braba	7581	erva	9	7
<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	betônica	7511	erva	1	1
<i>Vitex gardneriana</i> Schauer	jaramataia	7506	árvore	8	8
MALVACEAE					
<i>Pseudobombax marginatum</i> (A. St.-Hil., Juss. & Cambess.) A. Robyns	embiratã	5449	árvore	1	1
NYCTAGINACEAE					
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	pega-pinto	6652	erva	5	3

continua

TABELA 1. Espécies usadas para fins medicinais pela comunidade rural de Laginhas (Caicó, RN). Convenções: *Voucher* (Herbário UFRN); ICUE = informantes citando usos das espécies; NUC = número de usos citados para cada espécie.

<i>continuação</i>					
Família/Nome Científico	Nome Vulgar	<i>Voucher</i>	Hábito	ICUE	NUC
OLACACEAE					
<i>Ximenia americana</i> L.	ameixa	6388	arbusto	7	6
PASSIFLORACEAE					
<i>Passiflora foetida</i> L.	maracujá-do-mato	4071	trepadeira	1	1
PHYLLANTHACEAE					
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	quebra-pedra	7732	erva	6	3
PLANTAGINACEAE					
<i>Scoparia dulcis</i> L.	vassourinha	6631	erva	10	8
POLYGONACEAE					
<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.	cauaçú	-	árvore	2	1
RHAMNACEAE					
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	juazeiro	4049	árvore	9	8
RUBIACEAE					
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) K. Schum.	genipapo	6675	árvore	1	1
<i>Guettarda angelica</i> Mart. ex Müll.Arg.	quina-da-serra	4108	arbusto	1	1
SAPOTACEAE					
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D.Penn.	quixabeira	5523	árvore	8	8
SOLANACEAE					
<i>Solanum agrarium</i> Sendtn.	melancia-da-praia		erva	4	5
<i>Solanum</i> sp.	jurubeba	-	erva	1	3
TURNERACEAE					
<i>Turnera subulata</i> Sm.	chanana	6654	erva	10	9
VIOLACEAE					
<i>Hybanthus calceolaria</i> (L.) Oken	papacunha, ipepacunha	-	erva	4	5

As ervas e árvores constituíram as principais fontes de consumo dos entrevistados, com 37% e 34% de representatividade, seguidos pelos arbustos com 21% e as trepadeiras com apenas 8%. As ervas também foram listadas por Santos et al. (2008) como as mais predominantes, correspondendo a 63% das espécies registradas com potencial medicinal na comunidade rural da Vargem Grande no município de Natividade da Serra, SP. Já Albuquerque & Andrade (2002b) ao estudar o uso dos recursos vegetais em uma área de Caatinga em Pernambuco verificaram que as árvores e arbustos foram as principais fontes de recursos. Vale ressaltar que esses autores consideraram diferentes categorias de uso e que esta pode ser a provável explicação para essa divergência.

Acredita-se que o elevado número de

citações de herbáceas no presente levantamento, considerando que estas ocorrem com maior frequência apenas no curto período das chuvas (geralmente janeiro-março), deveu-se a três fatores: a) facilidade de coleta das plantas; b) o surgimento das doenças respiratórias coincide com o período chuvoso e é nesta época do ano, que as ervas estão mais disponíveis e c) algumas espécies herbáceas são infestantes de lavouras, que por conter uso específico são toleradas pelos agricultores.

Ressalta-se ainda que algumas espécies arbóreas como brejui (*Myroxylon peruiferum*) e aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) já são escassas na comunidade e isso tem feito com que alguns raizeiros e mateiros locais façam uso da vegetação da RPPN Stoessel de Britto, embora sem autorização. O uso

TABELA 2. Porcentagem de concordância quanto ao(s) uso(s) principal(is) (espécies citadas por cinco ou mais informantes). Convenções: ICUE - número de informantes citando uso da espécie; ICUP - número de informantes citando uso principal; CUP - índice de concordância de uso; FC - fator de correção; CUPc - CUP corrigida. (Adaptado de Pinto et al., 2006).

Nome Científico	Uso Principal	ICUE	ICUP	CUP	FC	CUPc
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	inflamação	12	10	83,3	1,0	83,3
<i>Amburana cearensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	gripe, sinusite	12	9	75,0	1,0	75,0
<i>Heliotropium elongatum</i> Willd.	gripe	11	9	81,8	0,9	75,0
<i>Gomphrena demissa</i> Mart.	gripe	10	9	90,0	0,8	75,0
<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	gripe	10	9	90,0	0,8	75,0
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	estalícido, gripe	9	9	100,0	0,8	75,0
<i>Vitex gardneriana</i> Schauer	verminose	8	8	100,0	0,7	66,7
<i>Croton blanchetianus</i> Baill.	gripe	7	7	100,0	0,6	58,3
<i>Operculina macrocarpa</i> (Linn) Urb.	verminose	10	7	70,0	0,8	58,3
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	sinusite	7	6	85,7	0,6	50,0
<i>Cnidocolus quercifolius</i> Pohl.	dor de dente	7	6	85,7	0,6	50,0
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	doença dos rins	6	6	100,0	0,5	50,0
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	gripe	9	6	66,7	0,8	50,0
<i>Scoparia dulcis</i> L.	rouquidão	10	5	50,0	0,8	41,7
<i>Turnera subulata</i> Sm.	tumor	10	5	50,0	0,8	41,7
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	tosse	5	5	100,0	0,4	41,7
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	inflamação	11	5	45,5	0,9	41,7
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn.	inflamação	8	5	62,5	0,7	41,7
<i>Apodanthera congestiflora</i> Cogn.	depurativo do sangue	7	4	57,1	0,6	33,3
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	doença dos rins	7	4	57,1	0,6	33,3
<i>Cnidocolus urens</i> (L.) Arthur	dor de dente	5	4	80,0	0,4	33,3
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	gripe	5	4	80,0	0,4	33,3
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	depurativo do sangue	5	4	80,0	0,4	33,3
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	gripe	8	4	50,0	0,7	33,3
<i>Melocactus</i> sp.	bronquite	6	4	66,7	0,5	33,3
<i>Ximenia americana</i> L.	inflamação	7	3	42,9	0,6	25,0
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	fratura, gastrite	5	3	60,0	0,4	25,0
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	picada de cobra	5	3	60,0	0,4	25,0

de técnicas incorretas para a retirada de produto vegetal (principalmente cascas) é um dos principais problemas enfrentados pela RPPN, uma vez que essa atividade compromete a sobrevivência do espécime após a coleta. O curto período de realização entre uma coleta e outra, também contribui para a degradação da vegetação local.

Os entrevistados utilizam os recursos obtidos da vegetação nativa para seu próprio consumo, raramente transformando esses recursos em produtos de venda e troca. Buscam diretamente no “mato” o que precisam para a produção de remédios caseiros.

As partes das plantas mais utilizadas pelos entrevistados no município de Laginhas foram as cascas e as raízes, que são usadas principalmente no tratamento de doenças respiratórias, inflamações e doenças infecciosas e parasitárias, sendo estas consumidas em forma de infusos, xaropes (também chamado de lambedor) e maceração (Tabela 3). Diferentemente, em trabalhos realizados em outras áreas de Caatinga como Albuquerque & Andrade (2002b), Franco & Barros (2006) e Teixeira & Melo (2006), as folhas estavam entre as partes mais citadas no preparo dos remédios. Essa divergência de resultados pode ser explicada devido à ausência

de folhas, na maior parte do ano, nas espécies nativas do semi-árido e que esses autores abrangeram também espécies cultivadas em seus estudos (tendo essas folhas durante todo o ano).

Existem formas de preparo dos remédios utilizados pelos especialistas locais que fogem dos métodos convencionais de preparo. Das cascas do cumaru (*Amburana cearensis*), são feitas balas que são muito apreciadas por crianças e adultos, mas que são remédios para sinusite. A raiz da batata-de-purga (*Operculina macrocarpa*) é consumida na forma de doce (indicado como estimulante de apetite) ou na forma de goma que é misturada na alimentação e que serve para verminose.

Durante as coletas das partes vegetais utilizadas na fabricação dos remédios, verificou-se que existem rituais que são cumpridos metodicamente pelos coletores para que o remédio funcione. Na coleta da raiz do xique-xique (*Pilosocereus gounellei*), só se pode coletar três raízes e estas têm que estar voltadas para o nascente do sol. Ao se fazer o banho contra manchas na pele com a raiz da cabeça-de-negro (*Apodanthera congestiflora*), necessita-se saber o sexo da planta para poder fazer a devida correspondência com o paciente; já no preparo da lavagem de queimaduras com a água das rasas do juazeiro (*Ziziphus joazeiro*), recomenda-se a retirada de nove conchas de espumas para descartar antes de banhar os locais atingidos. Esses rituais que aparentemente são sem importância ao senso comum e que não são explicados pelos informantes quando estes são questionados, devem ser testados em laboratório para a comprovação de sua eficácia.

Não há entre os informantes um armazenamento das plantas que desaparecem nos períodos da seca, e nem o cultivo em casa das herbáceas nativas. Na comunidade há o cultivo de plantas exóticas, que também são bastante usadas no tratamento de doenças, mas que não contempla a abrangência desta pesquisa.

Foi observado que algumas plantas tiveram propriedades terapêuticas descobertas através da observação da população em animais da região. É o caso do mororó-preto (*Bauhinia cheilantha*) e do pinhão-bravo (*Jatropha mollissima*). Segundo relatos, o mororó-preto teve o uso associado ao combate de hemorragias depois que alguns caçadores notaram que um grupo de macacos que habitam a RPPN Stoessel de Britto socorria os membros do grupo que eram atingidos por balas com folhas de mororó-preto. As folhas desta espécie passaram, desde então, a serem usadas para tratamento de pequenos cortes. Já o uso do pinhão-bravo foi associado ao combate de picadas de cobra, depois de ser observado várias vezes que o “tejo” (*Tupinambi merianae*) enfrentava cobras peçonhentas e, quando era picado, mordia o

pinhão para beber seu látex, retornando à luta logo após, quando sempre vencida. Determinou-se então o látex desta planta como um antídoto ao veneno das cobras. O leite do pinhão-bravo embora seja altamente tóxico, já foi consumido dentro da comunidade mais de uma vez neste caso específico, e os resultados, segundo os moradores, levaram à cura do doente.

Os informantes foram questionados sobre as principais doenças que afetam as suas famílias e que podem ser tratados através das plantas medicinais. As respostas evidenciaram que os entrevistados não fazem distinção entre doenças e sintomas. As doenças e os sintomas foram separados por categorias de acordo com o CID 10 – Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (OMS, 2000). As doenças relacionadas ao aparelho respiratório foram as mais citadas pelos entrevistados, dando-se destaque a gripe, doenças mais lembrada nas entrevistas.

A Tabela 4 mostra a porcentagem de citações de cada categoria de doença e a doença mais citada dentro da categoria.

Constatou-se, neste levantamento, que além das doenças aceitas pela medicina convencional, existiam doenças que causavam estado de desconforto emocional, mas que não eram reconhecidas pela biomedicina (quebrante, arca-caída, força de dente, encosto, feitiço, peito-aberto, vista quebrada) e como proposto por Amorozo (2001), enquadraram-se como “doenças culturais”. As doenças culturais são bastante populares em comunidades rurais, e servem para explicar sintomas de outras doenças que não foram identificadas pela população naquele momento específico.

Em relação a como foram adquiridos os saberes sobre as plantas medicinais e seus usos, todos os entrevistados concordaram que aprenderam com os familiares mais idosos.

Há entendimento dos entrevistados sobre a importância deste trabalho, uma vez que estes são cientes de que as plantas medicinais utilizadas atualmente por eles estão reduzindo consideravelmente seu número em relação às formas de uso. As facilidades trazidas pelo atendimento médico, os remédios de farmácia e outras comodidades proporcionadas pela modernidade atraem os mais jovens, que abandonam ou optam por deixar de conhecer a sabedoria popular de seus pais e/ou avós.

Os informantes reconhecem que as plantas utilizadas por eles, a cada dia que passa, ficam mais escassas e atribuem tal fato à busca indiscriminada desses recursos. São pessoas que acreditam no poder terapêutico das plantas e que desconfiam da medicina convencional.

A partir dos resultados de trabalhos com plantas medicinais, o pesquisador pode e deve traçar planos que contemplem a recuperação e conservação

TABELA 3. Plantas medicinais citadas por especialistas locais na comunidade rural de Laginhas, Caicó - RN (em ordem alfabética), partes usadas, manipulação e principais doenças combatidas.

Nome Científico	Partes Usadas	Manipulação	Doenças combatidas
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	raiz	xarope, infusão	gripe, tosse
<i>Amburana cœarensis</i> (Allemão) A.C.Sm.	casca, sementes	xarope, maceração, pó, 'balas'	gripe, sinusite, dor de cabeça, dores musculares, tosse, prisão de ventre, torticose
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	casca, resina, entrecasca	xarope, infusão, maceração	gripe, tuberculose, coqueluche, tosse, fratura, peito aberto
<i>Apodanthera congestiflora</i> Cogn.	raiz	banho, infusão, tintura, pó	manchas de pele, sangue grosso, coceira
<i>Aspidosperma pyrifolium</i> Mart.	casca	infusão	abortivo
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	raiz	infusão	doença no rins
<i>Bauhinia pentandra</i> (Bong.) Vogel ex Steud.	casca, entrecasca	infusão, maceração	inflamação, cicatrizante
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	raiz	maceração, infusão, xarope	espinha
<i>Caesalpinia ferrea</i> Mart.	fruto	maceração, tintura, infusão, decocção	doença dos rins, inflamação, cicatrizante, inflamação na uretra, pancada
<i>Caesalpinia pyramidalis</i> Tul.	flor, casca	xarope	gripe
<i>Capparis cynophallophora</i> L.	fruto	maceração	ferimentos
<i>Cereus jamacaru</i> DC.	toda a planta, raiz	banho, infusão, maceração	ferimentos, inflamação da uretra
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	folhas	suco	úlcera, gastrite, pancada, fraturas, câncer, gripe
<i>Cleome spinosa</i> Jacq.	flor, raiz	xarope, infusão, maceração	gripe, dor de ouvido, tosse
<i>Cnidioscolus quercifolius</i> Pohl	casca, látex, entrecasca	maceração, banho, <i>in natura</i>	ferimentos, dor de dente, dor de coluna
<i>Cnidioscolus urens</i> (L.) Arthur	raiz, entrecasca	infusão	inflamação na próstata, doença dos rins, apendicite
<i>Combretum leprosum</i> Mart.	casca	maceração, infusão	dor de barriga
<i>Commiphora leptophloeos</i> (Mart.) J.B. Gillett	casca	maceração, banho	ferimentos
<i>Copernicia cerifera</i> (Arruda) Mart.	raiz	infusão, maceração	inflamação na uretra
<i>Croton blanchetianus</i> Bail.	casca, entrecasca	xarope, infusão	gripe, dor de barriga
<i>Croton heliotropiifolius</i> Kunth.	raiz, látex	infusão, uso tópico	dor de coluna
<i>Croton</i> sp.	casca	xarope	gripe
<i>Cyperus articulatus</i> L.	raiz	infusão	dor de coluna
<i>Dioclea grandiflora</i> Mart. ex Benth.	semente, casca	amuleto, infusão	força de dente, dor de dente
<i>Echinodorus subalatus</i> (Mart.) Griseb	folha	infusão, xarope	dor de cabeça, enxaqueca
<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	fruto	infusão, <i>in natura</i>	má digestão
<i>Erythrina velutina</i> Willd.	casca	infusão	dor de dente
<i>Fimbristylis vahlii</i> (Lam.) Link	raiz	infusão	doença dos rins
<i>Geoffroea spinosa</i> Jacq.	casca	maceração	anemia
<i>Gomphrena demissa</i> Mart.	raiz	xarope, infusão, maceração	gripe
<i>Guettarda angelica</i> Mart. ex Müll.Arg.	casca	xarope, chá	fôbre
<i>Heliotropium elongatum</i> Willd.	flor, raiz	xarope, infusão	gripe, tosse
<i>Hybanthus calceolaria</i> (L.) Oken	toda planta	xarope, infusão, maceração	gripe, verme
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	toda a planta	inalação, infusão, banho	estalido, doenças respiratórias, gripe
<i>Ipomoea asarifolia</i> (Desr.) Roem. & Schult.	toda a planta	banho	coceira, inflamação dos dentes
<i>Jatropha mollissima</i> (Pohl) Baill.	látex, folhas	<i>in natura</i> , compressa	picada de cobra
<i>Licania rigida</i> Benth	folha	maceração	doenças dos rins, emagrecer
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	fruto	infusão	sinusite, estalido, abortivo, caspa, seborréia
<i>Marsypianthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	toda a planta	banho	reumatismo
<i>Melocactus</i> sp.	fruto, água	xarope, <i>in natura</i>	pneumonia, gripe, doenças respiratórias, tosse, bronquite
<i>Mimosa tenuiflora</i> (Willd.) Poir.	casca, flor, entrecasca	maceração, xarope, infusão, decocção	inflamação, dor de barriga, gripe, ferimentos
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	casca, entrecasca	xarope, maceração, tintura, infusão, banho	câncer, inflamação, dor de garganta, doença renal, coluna, útero, ferimento
<i>Myroxylon peruiferum</i> L. f.	casca, resina	maceração, infusão, banho, xarope	dor de coluna

continua...

TABELA 3. Plantas medicinais citadas por especialistas locais na comunidade rural de Laginhas, Caicó - RN (em ordem alfabética), partes usadas, manipulação e principais doenças combatidas.

...continuação

Nome Científico	Partes Usadas	Manipulação	Doenças combatidas
<i>Operculina macrocarpa</i> (Linn) Urb.	raiz	"doce", xarope, pó, infusão	verminose, catarro, doenças respiratórias, falta de apetite
<i>Passiflora foetida</i> L.	fruto	suco	insônia
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	raiz	infusão	doença dos rins
<i>Pilosocereus gounellei</i> (F.A.C. Weber) Byles & G.D. Rowley	raiz	maceração	inflamação na uretra
<i>Pseudobombax marginatum</i> (A. St.-Hil., Juss. & Cambess.) A. Robyns	entrecasca	maceração	dor de coluna
<i>Scoparia dulcis</i> L.	folhas, raiz	xarope, infusão, maceração, ramo	gripe, asma, machucado, fraturas, mal olhado, quebrante
<i>Selaginella convoluta</i> (Am.) Spring	folhas	infusão	icterícia
<i>Senna obtusifolia</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby	flores	xarope	gripe
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	raiz	infusão	aborto, cólica menstrual
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Humb. ex Roem. & Schult.) T.D. Penn.	entrecasca, casca	xarope, maceração, infusão, banho	dor, pancada, inflamação
<i>Solanum agrarium</i> Sendtn.	fruto, raiz	xarope, infusão	tosse
<i>Solanum</i> sp.	folha	maceração, infusão	verminose, cicatrizante, inflamação
<i>Tabebuia impetiginosa</i> (Mart. ex DC.) Standl.	casca, entrecasca	pó, xarope, banho, maceração	câncer, ferimento
<i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schldl.) K. Schum.	casca	maceração	machucados
<i>Triplaris gardneriana</i> Wedd.	casca	xarope, infusão	gastrite, úlcera
<i>Turnera subulata</i> Sm.	raiz, flor, tintura	banho, maceração, infusão, compressa	coceira, tumor, gripe, cortes, abortivo
<i>Vitex gardneriana</i> Schauer	folhas	xarope, infusão	verminose, gripe, estalido, gases, dor de barriga, sinusite, inflamação na próstata
<i>Ximenia americana</i> L.	entrecasca, casca	xarope, maceração, infusão, pó, banho	inflamação, prisão de ventre
<i>Ziziphus joazeiro</i> Mart.	casca	maceração, banho, xarope	verminose, gripe, higiene bucal, caspa, cicatrizante

TABELA 4. Porcentagem de citação para cada categoria (n=506) e doença mais citada para cada categoria.

Categorias	% de citações	Doença mais citada dentro da categoria
Doenças do aparelho respiratório	31,6%	gripe
Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, não classificados em outra parte	17,6%	inflamação
Algumas doenças infecciosas e parasitárias	9,5%	verminose
Lesões, envenenamento e algumas outras conseqüências de causas externas	9,1%	ferimentos
Doenças do aparelho geniturinário	8,9%	doença dos rins
Doenças do aparelho digestivo	5,7%	cárie
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	3,2%	coceira
Doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos e alguns transtornos imunitários	3,0%	sangue grosso
Gravidez, parto e puerpério	2,8%	indução de aborto
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	1,8%	dor de coluna
Neoplasias [tumores]	1,6%	câncer
OUTROS	1,6%	higiene bucal
Doenças do ouvido e da apófise mastóide	1,4%	dor de ouvido
Causas externas de morbidade e de mortalidade	0,6%	picada de cobra
Doenças culturais	0,6%	quebrante
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	0,6%	diabetes
Doenças do sistema nervoso	0,6%	enxaqueca

da área estudada, propondo novas práticas de manejo da vegetação, substituições de plantas com valores terapêuticos iguais, auxílio na armazenagem e no cultivo destas espécies. Esses esforços resultariam na otimização dos usos medicinais atribuídos pelos moradores como forma de complemento da renda da população, ao mesmo tempo em que se ampliariam as perspectivas das gerações futuras usufruírem destes recursos.

AGRADECIMENTO

À comunidade de Laginhas pela hospitalidade e receptividade durante os trabalhos de campo e pelos momentos de grande aprendizado. À senhora Lydia Brasileira de Britto, proprietária da RPPN Stoessel de Britto, pelo acolhimento e pela indispensável contribuição e dedicação na realização deste trabalho.

REFERÊNCIA

- ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.16, n.3, p.273-85, 2002a.
- ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Uso de recursos vegetais da Caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil). **Interciência**, v.27, n.7, p.336-46, 2002b.
- ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução à etnobotânica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2005. 93p.
- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P. **Métodos e técnicas de pesquisa etnobotânica**. Recife: LivroRápido/NUPEEA, 2004. 189p.
- AMOROZO, M.C.M.; GÉLY, A.L. Uso de plantas medicinais por caboclos do Baixo Amazonas. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica**, v.4, n.1, p.47-131, 1988.
- AMOROZO, M.C.M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.16, n.2, p.189-203, 2001.
- A.P.G. - Angiosperm Phylogeny Group II. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG II. **Botanical Journal of the Linnean Society**, v.426, p.141-399, 2003.
- BAILEY, K. **Methods of social research**. 4.ed. New York: The Free Press, 1994. 588p.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico**. Brasília, 2000.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual Técnico da Vegetação Brasileira**. Brasília, 1992. 81p.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instrução normativa n.6, de 23 de setembro de 2008. Reconhece espécies da flora ameaçada de extinção. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 24 set. 2008. n.185.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e Universidade Federal de Pernambuco, 2002. 36p.
- BRIDSON, D.; FORMAN, L. **The herbarium handbook**. Kew: The Royal Botanic Gardens, 1998. 732p.
- CAMACHO, R.G.V. **Estudo fitofisiográfico da caatinga do Seridó: estação ecológica do Seridó**, RN. 2001. 130p. Tese (Doutorado - Área de concentração em Botânica)- Departamento de Botânica, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- DIEGUES, A.C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: DIEGUES, A.C. (Ed.) **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Editora Hucitec, 2000. p.1-46.
- FLORENTINO, A.T.N.; ARAÚJO, E.L.; ALBUQUERQUE, U.P. Contribuição de quintais agroflorestais na conservação de plantas da caatinga, município de Caruaru, PE, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.21, n.1, p.37-47, 2007.
- FRANCO, E.A.P.; BARROS, R.F.M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.8, n.3, p.78-88, 2006.
- MOBOT - Missouri Botanical Garden. Disponível em: <<http://www.tropicos.org>>. Acesso em: 11 ago. 2008.
- MORI, S.A. et al. **Manual de manejo do herbário fanerogâmico**. 2.ed. Ilhéus: Centro de Pesquisas do Cacau, 1989. 103p.
- OMS - Organização Mundial de Saúde. **Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde**. 10.ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2000. 1191p.
- PILLA, M.A.C.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Obtenção e uso de plantas medicinais no distrito de Martim Francisco, Município de Mogi Mirim, SP, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**, v.20, n.4, p.789-802, 2006.
- PINTO, E.P.P.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais, em comunidades rurais, em área de Mata Atlântica - Itacaré, BA. **Acta Botânica Brasilica**, v.20, n.4, p.751-62, 2006.
- QUEIROZ, R.T. **Diversidade florística do componente herbáceo da estação ecológica do Seridó, Serra Negra do Norte - RN**. 2006. 66p. (Mestrado - Área de concentração em Botânica)- Departamento de Botânica, Ecologia e Zoologia, Centro de Biociências da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal.
- SANTOS, J.F.L.; AMOROZO, M.C.M.; MING, L.C. Uso de plantas medicinais na comunidade rural da Vargem Grande, município de Natividade da Serra, SP. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.10, n.3, p.67-81, 2008.
- TEXEIRA, S.A.; MELO, J.I.M. Plantas medicinais utilizadas no município de Jupi, Pernambuco, Brasil. **Iheringia**, v.61, n.1-2, p.5-11, 2006.
- VARELA-FREIRE, A.A. **Acaatinga hiperxerófila Seridó, a sua caracterização e estratégias para a sua conservação**. São Paulo: Editora ACIESP, 2002. 39p.