

PLANTAS MEDICINAIS NOS ASSENTAMENTOS RURAIS EM UMA ÁREA DE PROTEÇÃO NO LITORAL DO NORDESTE BRASILEIRO.

MICHELE FERNANDA MARQUES DE BRITO¹
EDNA ARÉVALO MARÍN²
DENISE DIAS DA CRUZ³

Introdução

A rápida ocupação humana com a consequente urbanização de áreas de importância ecológica tem acelerado os processos de mudança no modo de vida de diversas comunidades que, de certa forma, estavam isoladas e preservavam antigos costumes, a exemplo de pescadores e agricultores (GANDOLFO; HANAZAKI, 2011). Estudos etnobiológicos são alguns dos melhores meios para resgatar e registrar os saberes locais. Em novos ambientes, o conhecimento ecológico construído via práticas diárias de trabalho no campo e através da relação direta com os elementos naturais estão sendo facilmente substituídos por novas tecnologias e correndo o risco de se perder no tempo (GANDOLFO; HANAZAKI, 2011). Nesse sentido, a etnobiologia permite o registro do conhecimento humano a respeito do mundo natural (BORGES; PEIXOTO, 2009).

A etnobotânica - ciência que aborda a forma como diferentes grupos humanos interagem com a vegetação, seu uso, manejo e percepção dos recursos naturais – é utilizada quando a investigação científica procura o saber fundamentado nos usos e aplicações de espécies vegetais (GUARIM NETO, 2000).

O saber tradicional pode ser útil na elaboração de um planejamento ambiental, na preservação de espécies e no desenvolvimento sustentável em Unidades de Conservação que permitem a presença e influência humanas. O conhecimento tradicional é uma poderosa ferramenta para o planejamento e manutenção desses ambientes, pois complementa o conhecimento científico ao fornecer experiências práticas resultantes de vivências em ecossistemas e ao colaborar com a busca por respostas para as mudanças ocorridas nesses ambientes (BORGES; PEIXOTO, 2009).

1. Bióloga, mestre pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA – Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil. Endereço: Universidade Federal da Paraíba, 58051-900 João Pessoa-PB. e-mail: micheleg7@gmail.com;

2. Bióloga, mestre pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA – Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil. e-mail: dafine_li@hotmail.com;

3. Doutora em Ciências Biológicas, Ecologia, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil. Professora, Departamento de Sistemática e Ecologia DSE/CCEN/Universidade Federal da Paraíba, *Campus* I, João Pessoa, PB. E-mail: denidacruz@dse.ufpb.br

Mesmo estando entre os principais *hotspots* mundiais de biodiversidade (MYERS *et al.*, 2000) e tendo perdido grande parte de sua cobertura vegetal original devido aos impactos causados pela ação humana, a Mata Atlântica abriga inúmeras comunidades humanas, que exploram os recursos naturais para a sua sobrevivência de formas diferentes. Muitos trabalhos focados em descobrir informações relevantes sobre os modos de uso das plantas medicinais e em sistematizar o conhecimento sobre esses fitoterápicos já foram realizados nesse bioma (BEGOSSI; HANAZAKI; TAMASHIRO, 2002; PINTO; AMOROZO; FURLAN, 2006). As comunidades rurais também têm recebido atenção nos levantamentos etnobotânicos (AMOROZO, 2004; SILVA; ANDRADE, 2005; CUNHA; BORTOLOTTI, 2011); suas características são um misto de conhecimentos trazidos por agricultores vindos de vários ambientes e da prática agrícola.

Os assentamentos rurais que se espalham por todo país como novos espaços sociais estão incluídos nas comunidades rurais. Os estudos etnobotânicos nessas comunidades permitem avaliar como os moradores unem as informações trazidas de seus locais de origem àquelas adquiridas no novo ambiente onde se instalam, uma vez que, dada a necessidade de adaptação ao novo local, precisam conhecer outras espécies úteis às suas demandas (CUNHA; BORTOLOTTI, 2011).

O litoral Sul paraibano possui inúmeros assentamentos rurais, cinco deles estão inseridos em uma Unidade de Conservação Estadual, a Área de Proteção Ambiental Tambaba (APA). A APA é um remanescente de Mata Atlântica distribuído entre três municípios: Conde, Alhandra e Pitimbu. A agricultura é a fonte de renda predominante, além de ser a grande responsável pela diminuição da cobertura vegetal na área. Cinco desses assentamentos ocupam duas cidades (Conde e Pitimbu) e sobrevivem da agricultura familiar e do cultivo de subsistência.

O presente estudo teve como objetivo investigar o conhecimento etnoecológico tradicional acerca do uso de plantas medicinais por moradores dos cinco assentamentos localizados na APA Tambaba, Paraíba. Procuramos realizar um levantamento das espécies com potencial medicinal segundo o conhecimento local e definir para quais doenças elas seriam indicadas, assim como identificar o grau de diversidade de espécies com fins medicinais, avaliar a similaridade do conhecimento entre as comunidades, conhecer o valor de uso das espécies, definir o fator de consenso do informante quanto aos sistemas corporais mais citados, e avaliar como se dá a transmissão de conhecimento dentro de cada comunidade.

Materias e Métodos

Área de estudo

Todos os assentamentos visitados estão inseridos na Área de Proteção Ambiental de Tambaba (APA), uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável criada em 25 de março de 2002 (11.500 ha), que abrange os Municípios do Conde, Pitimbu e Alhandra. O clima dominante na área é do tipo As' (tropical quente-úmido, segundo Köppen) e sua cobertura vegetal está estabelecida sobre uma unidade geomorfológica (Tabuleiros

Costeiros) constituída por formações florestais e savanas de flora e solo característicos (PEDROSA, 2006).

Cada família legalmente assentada nas comunidades pelo INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) recebeu uma casa e um lote de aproximadamente 5 ha. Os assentamentos são compostos de uma agrovila com escola, igreja e o centro da cooperativa local; além de serem gerenciados por uma associação local composta por uma diretoria. As parcelas, como são chamados os lotes, são utilizadas para agropecuária em regime de economia familiar.

Os assentamentos Nova Vida e APASA encontram-se no município de Pitimbu. Nova Vida foi criado em 1993 e possui atualmente 135 famílias; já APASA foi criado em 1995 e ocupa uma área de 1.110ha, onde funcionava a antiga Fazenda APASA. Cento e cinquenta (150) famílias estão assentadas na APASA e, aproximadamente, outras 56 famílias vivem na agrovila.

Os outros três assentamentos estudados estão localizados no município de Conde. O assentamento Dona Antônia foi criado em 1996 e atualmente possui 110 famílias ocupando uma área de aproximadamente 1.200ha. O assentamento Frei Anastácio foi regularizado em 1999 e possui 21 famílias instaladas em uma área com aproximadamente 220 ha. Já o assentamento Tambaba foi criado em 1989 e é o menor dos assentamentos estudados, atualmente conta com 18 famílias assentadas em uma área de 90 ha.

Coleta de dados

Os dados foram coletados entre Julho de 2012 e Maio de 2013. O trabalho teve início nas comunidades através da apresentação do projeto e obtenção do consentimento dos moradores para a realização da pesquisa. Os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, solicitado pelo Conselho Nacional de Saúde por meio do Comitê de Ética em Pesquisa (Resolução 196/96). O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, registrado sob o protocolo CAAE 03611812.6.0000.5188.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com 59 informantes-chave (43 mulheres; 16 homens) distribuídos da seguinte forma: Dona Antônia (13), Nova Vida (20), APASA (12), Frei Anastácio (06) e Tambaba (08). Todos os participantes foram selecionados por meio do método “Bola de Neve” (BERNARD, 1995). As entrevistas tiveram como objetivo traçar o perfil socioeconômico dos moradores e saber quais espécies locais eram utilizadas para fins medicinais e, especificamente, para tratar quais doenças. As entrevistas foram presenciais para evitar que as respostas fossem influenciadas e alteradas.

Com relação ao aspecto botânico, considerou-se o porte das plantas (arbóreo, arbustivo, herbáceo e lianas) e as partes utilizadas (planta inteira, folha, flor, raiz, casca, látex, flores, frutos e sementes). O material botânico citado pelos entrevistados foi coletado ainda durante as entrevistas, ou em outros momentos, por meio da técnica “Turnê Guiada” (ALBUQUERQUE; LUCENA; ALENCAR, 2010). As amostras coletadas foram devidamente herborizadas e incorporadas ao Herbário Lauro Pires Xavier - JPB

(Universidade Federal da Paraíba – UFPB). As identificações botânicas foram realizadas por comparação, através do material depositado no herbário, por consulta à literatura ou por meio de especialistas. As espécies que não puderam ser coletadas foram identificadas a partir da literatura existente, por meio de comparações entre o nome popular e a citação para uso. A grafia dos nomes científicos foi conferida na base de dados The International Plant Name Indexⁱ. O hábito foi determinado a partir do banco de dados da Lista de Espécies da Flora do Brasilⁱⁱ.

Análise dos dados

Os dados obtidos foram analisados de forma qualitativa e quantitativa. As doenças listadas foram enquadradas em categorias de acordo com o CID-10 - Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (OMS, 2008).

Para cada espécie citada foi estimado o Valor de Uso (VU), no qual a importância de uma espécie é dada pelo número de usos que ela apresenta, segundo Rossato *et al.* (1999). O VU foi obtido através da fórmula: $UV = \sum U_{is} / n_{is}$, na qual, UV = valor de uso da espécie *s* pelo informante *i*, U_{is} = número de usos das espécies mencionadas pelo informante *i*, n_{is} = número de eventos em que o informante *i* citou a espécie *s*.

O Fator de Consenso do Informante (FCI) foi estimado para identificar os sistemas corporais com maior importância local (as doenças mais frequentes em consenso) (ALMEIDA *et al.*, 2006; ALVES, POVH, 2013). O valor máximo do FCI é 1, resultado que garante total consenso entre os informantes sobre as plantas medicinais para uma categoria específica. O FCI é dado pela fórmula: $FCI = Nur-Nt/Nur-1$, na qual, FCI = fator de consenso dos informantes, Nur = soma dos usos registrados por cada informante para uma categoria, e Nt = número de espécies indicadas para cada categoria.

A diversidade do conhecimento etnobotânico (considerando o número de espécies citadas) foi calculada através do índice de Shannon-Wiener; quanto maior o valor de H' , maior a diversidade florística da área estudada. O teste de permutação ANOSIM-one way, usando a distância de Bray-Curtis e permutação de 9,999, foi empregado a fim de avaliar a existência de diferenças entre as espécies citadas entre as comunidades. Esse teste produz um resultado R, que varia em uma amplitude de -1 a +1, podendo indicar nenhuma diferença significativa entre os grupos ($R < 0,25$), alguma diferença com um certo grau de sobreposição dos dados ($0,25 < R < 0,5$), clara distinção entre os grupos quando $R > 0,75$, e distinção total quando $R = 1$. O procedimento de porcentagem de similaridades (SIMPER) definiu o percentual de contribuição das espécies dentro e entre os sistemas corporais utilizados. Uma análise de coordenadas principais (PCO), usando a distância de Bray-Curtis, também foi realizada para gerar dois gráficos que representassem as diferenças entre os sistemas corporais e as espécies citadas. O programa utilizado nas análises foi o Past 2.17.

Resultados e Discussão

Conhecimento tradicional sobre plantas medicinais

A idade dos entrevistados variou entre 28 e 83 anos. A maioria (51%) era composta de aposentados, mas muitos ainda continuam trabalhando no campo para complementar sua renda. A maior parte dos entrevistados (70%) recebe um salário mínimo. Apenas uma das casas visitadas não era de alvenaria, as demais tinham entre cinco e sete cômodos, banheiro, sistema rudimentar de esgoto; acesso a água potável, rede elétrica e coleta de lixo. O catolicismo é a religião predominante (72%), o protestantismo corresponde a 27% da amostra, e 5,1% dos participantes não declararam religião.

As entrevistas permitiram identificar a utilização de 71 espécies locais distribuídas em 63 gêneros e 44 famílias botânicas (Tabela 1). O número de espécies variou por assentamento, sendo 53 em Nova Vida; 44, em APASA; 48, em Dona Antônia; 47, em Frei Anastácio; e 25, no assentamento Tambaba. A família Leguminosae (9 espécies) foi a mais citada, seguida pelas famílias Lamiaceae (8 espécies) e pelas famílias Myrtaceae, Apocynaceae, Rubiaceae, Anacardeaceae e Amaranthaceae (3 espécies cada). Outros trabalhos também citam as famílias Leguminosae e Lamiaceae como bastante representativas no uso medicinal (BOTREL, *et al.*, 2006; GANDOLFO; HANAZAKI, 2011; PINTO; AMOROZO; FURLAN, 2006). Guarim Neto e Moraes (2003) sugerem que muitas espécies de uma mesma família são utilizadas em algum momento para diferentes fins terapêuticos em comunidades humanas que façam uso dos recursos da flora nativa.

Tabela 1. Lista de espécies e morfoespécies, hábito e número de citações nos cinco assentamentos rurais da APA Tambaba, litoral sul, Paraíba. Abreviações: Ar: arbóreo; Sh: arbusto; He: ervas; Tr: árvores.

Família/Espécies	Nome comum	Hábito	Número de citações	Voucher
ACANTHACEAE <i>Justicia pectoralis</i> Jacq. <i>Justicia</i> sp.	Chachambá Anador	He He	11 9	52455 52464
ADOXACEAE <i>Sambucus australis</i> Cham. & Schlttdl.	Sabugo	Sh	45	52461
AMARANTHACEAE <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. <i>Gomphrena</i> sp.	Mastruz Pepeta branca	He He	77 3	51083 53249
ANACARDEACEAE <i>Anacardium occidentale</i> L. <i>Mangifera indica</i> L. <i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Cajú roxo Manga espada Aroeira	Ar Ar Ar	25 3 41	51082 51877 51089
APIACEAE <i>Eryngium foetidum</i> L. <i>Pimpinella anisum</i> L.	Coentro maranhão Erva doce	He He	2 22	53247 52460

APOCYNACEAE <i>Hancornia speciosa</i> Gomes <i>Nerium oleander</i> L. Apocynaceae sp1	Mangaba Espirradeira Vapor	Ar Ar Ar	14 1 1	51093 52453 52468
ARACEAE Araceae sp1	Imbé	Tr	1	53232
ASTERACEAE <i>Acanthospermum hispidum</i> DC. <i>Vernonia condensata</i> Baker	Espinho de cigano Alcachofra	He Sh	16 10	53237 53245
BORAGINACEAE Boraginaceae sp1	Malva ferro	He	1	53246
CAPPARACEAE <i>Tarenaya spinosa</i> (Jacq.) Raf.	Muçambê	Sh	4	52467
CHRYSOBALANACEAE <i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Guajiru	Sh	4	41324
CONVOLVULACEAE <i>Ipomoea</i> sp.	Salsa	Tr	1	53239
CRASSULACEAE <i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Saião	He	15	53248
CUCURBITACEAE <i>Momordica charantia</i> L.	Melão de São Caetano	Tr	4	42223
CYPERACEAE <i>Scleria bracteata</i> Cav.	Tiririca	He	1	53230
EUPHORBIACEAE <i>Jatropha gossypifolia</i> L. <i>Ricinus</i> sp.	Pinhão roxo Carrapateira	Sh Sh	3 1	51091 53244
FABACEAE – CAES <i>Apuleia leiocarpa</i> (Vogel) J.F.Macbr. <i>Hymenaea courbaril</i> L. <i>Senna occidentalis</i> (L.) Link <i>Senna</i> sp. <i>Tamarindus indica</i> L.	Jitaí Jatobá Mangirioba Mata pasto Tamarindo	Ar Ar Sh He Ar	5 15 13 2 2	51880 51876 53235 52235 52462
FABACEAE – FAB <i>Bowdichia virgiliodes</i> Kunth <i>Periandra mediterranea</i> (Vell.) Taub.	Sucupira Alcançu	Ar He	2 5	52449 51081
FABACEAE – MIM <i>Abarema cochliacarpus</i> (Gomes) Barneby & J.W.Grimes <i>Mimosasp.</i>	Babatenon Malícia	Ar He	45 5	51090 42944
IRIDACEAE <i>Cipura</i> sp.	Alho do mato	He	1	42928

LAMIACEAE <i>Aeollanthus suaveolens</i> Mart. ex Spreng. <i>Mentha</i> sp1. <i>Mentha</i> sp2. <i>Ocimum basilicum</i> L. <i>Ocimum gratissimum</i> L. <i>Plectranthus</i> sp. <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng. <i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Macassá Hortelã miúdo Vick Manjeriçao Alfavaca Hortelã de homem Hortelã grande Alecrim	He He He He He He He	22 62 4 17 11 12 58 32	52459 51086 52469 52458 52459 52458 53242 42941
LECYTHYDACEAE <i>Eschweilera ovata</i> (Cambess.) Miers	Embiriba	Ar	4	51094
LYTHRACEAE <i>Punica granatum</i> L.	Romã	Ar	51	51087
MALPIGHIACEAE <i>Malpighia emarginata</i> DC.	Acerola	Ar	8	42215
MALVACEAE <i>Gossypium</i> sp. <i>Urena lobata</i> L.	Algodão preto Malva rosa	Ar Sh	1 8	53238 42873
MORACEAE <i>Morus</i> sp.	Amora	Sh	2	53243
MYRTACEAE <i>Eucalyptus globulus</i> Labill. <i>Psidium cattleianum</i> Sabine <i>Psidium guajava</i> L.	Eucalipto Araçá Goiaba	Ar Ar Ar	34 3 18	51085 53387 51875
NYCTAGINACEAE <i>Boerhavia</i> sp	Pega-pinto	He	9	53236
OLEACEAE <i>Ximenia americana</i> L.	Ameixa	Sh	7	53240
OXALIDACEAE <i>Averrhoa carambola</i> L	Carambola	Ar	8	51081
PHYLLANTHACEAE <i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	Quebra-pedra	He	10	53241
PHYTOLACACEAE <i>Petiveria alliacea</i> L.	Tipi	He	5	52465
POACEAE <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf <i>Imperata brasiliensis</i> Trin.	Capim santo Sapé	He He	41 2	53233 42955
POLYGALACEAE <i>Polygala</i> sp.	Esquentai	He	1	53234

RUBIACEAE <i>Borreria verticillata</i> (L.) G.Mey. <i>Guettarda angélica</i> Mart. ex Müll. Arg. <i>Tocoyena formosa</i> (Cham. & Schltdl.) K. Schum.	Vassoura de botão Angélica Jenipapo bravo	He Sh Ar	13 3 4	42954 41405 51092
RUTACEAE <i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	He	22	53385
SAPINDACEAE <i>Cupania revoluta</i> Radlk.	Cabatã de rego	Ar	6	41319
SMILACACEAE <i>Smilax japicanga</i> Griseb.	Japéganga branca	Ar	3	41305
SOLANACEAE <i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	Sh	3	52454
TURNERACEAE <i>Turnera subulata</i>	Chanana	He	5	51078
URTICACEAE <i>Cecropia palmata</i> Willd.	Embaúba	Ar	4	53390
VERBENACEAE <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br.	Cidreira	Sh	35	52452
ZINGIBERACEAE <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L.Burtt &R.M.Sm.	Colônia	Sh	68	51079

De modo geral, as espécies identificadas possuem hábito predominantemente herbáceo (41%), seguido pelos hábitos arbóreo (35%), subarbustivo (13,2%), arbustivo (8,4%) e trepadeiras (2,4%). Outros estudos também realizados em áreas de Mata Atlântica destacam o uso medicinal da flora herbácea, com o predomínio do uso das folhas (SILVA; ANDRADE, 2005; PINTO; AMOROZO; FURLAN, 2006). A grande utilização de ervas na medicina popular pode estar relacionada ao fato de elas serem facilmente cultivadas em jardins e quintais, como observado no presente estudo com algumas das espécies mais citadas: *Mentha* sp., *Cymbopogon citratus*, *Punica granatum*, *Alloe vera*, *Plectranthus amboinicus* e *Chenopodium ambrosioides*. Amorozo (2002a) sugere que o conhecimento e uso de uma espécie é diretamente influenciado por sua disponibilidade na região ou mesmo por seu cultivo, como observado no presente estudo (Tabela 1).

Todas as partes vegetais foram indicadas para o preparo de remédios, as folhas foram a parte mais utilizada no preparo medicinal (45,7%), seguidas pela planta inteira (19,2%), casca e látex (8,4% cada), raízes (7,2%), frutos e sementes (6%) e flores (4,8%). A preferência pela folha no preparo dos remédios caseiros é um bom indicativo da conservação do recurso vegetal. Esse tipo de coleta não mata ou causa grandes danos à planta se não for feita de forma excessiva, pois não compromete o desenvolvimento e reprodução da planta. Essa prática pode estar ligada à abundância e à facilidade de uso das folhas em comparação às demais partes da planta, além da confiança na eficácia da sua aplicação (SANTOS; AMOROZO; MING, 2008).

Todas as residências visitadas possuem plantas em seus jardins e quintais cultivadas pelos moradores para alimentação, ornamentação e uso medicinal. O cuidado e a afinidade com plantas é uma das características marcantes dos informantes, que além do cultivo em seus jardins e quintais, também utilizam espécies nativas encontradas em seus lotes. O cultivo não é restrito às espécies nativas, tanto as naturalizadas quanto as exóticas são encontradas em seus jardins. Amoroso (2002) destaca o papel dos quintais nas comunidades tradicionais, enfatizando que por serem um local de acesso imediato, é para onde se transplantam elementos úteis da vegetação nativa, que ficam sempre disponíveis. Os jardins também guardam mudas de plantas trazidas das roças e formam um mosaico dos diferentes ambientes - criação de animais, cultivo de plantas medicinais, frutíferas e ornamentais. Além disso, os quintais também são locais onde se estreitam laços do convívio social, uma vez que são ambientes abertos, sem muros ou divisões, que permitem o contato direto entre as famílias. Uma das moradoras do Assentamento Dona Antônia mantém o hábito de cultivar espécies medicinais em seu quintal e de distribuir suas mudas entre seus vizinhos. Ela dedica seu tempo a essa prática por acreditar no poder curativo das plantas e pelo cuidado que demonstra ter com aqueles que precisam de atenção. Essas práticas trazem novas informações e complementam o conhecimento local (EYSSARTTIER; LADIO; LOZADA, 2008).

As plantas medicinais são usadas no preparo simples de chás para tratar enfermidades do cotidiano, ou em compostos mais complexos como “Lambedores”. O modo de administração mais comum foi por via oral (87,1%), e uso externo (12,8%). As formas de preparo mais citadas foram os chás (58%), lambedor (12,4%), molho em álcool (4,7%), natural (8,5%), triturada (4,6%) e molho em água (5,8%). Outras formas como garrafadas, banho, inalação e sucos correspondem a 6,1% dos preparos. O chá também se destaca como a forma de preparo mais comum em outros trabalhos (AMOROZO, 2002; PINTO *et al.* 2006; CUNHA; BORTOLOTTI, 2011; CARVALHO, *et al.*, 2013)

Ainda considerando um total de 1.072 indicações terapêuticas, temos que 26,5% delas corresponderam a indicações para o tratamento de enfermidades diversas como inflamações, infecções, cicatrização e sintomas como febre; resultado semelhante foi observado por Silva e colaboradores (2009) em uma comunidade rural na Serra do Itajaí. O sistema corporal que mais se destacou entre os cinco assentamentos, com 24,8% das citações, foi o sistema respiratório e seus transtornos (gripe, tosse, resfriado), que também aparecem como a categoria com maior número de indicações em outros trabalhos (AMOROZO, 2002; BEGOSSI; HANAZAKI; TAMASHIRO, 2002; CUNHA; BORTOLOTTI, 2011). Transtornos do sistema gastrointestinal (11,1%), dores não definidas (8,3%), doenças infecciosas e parasitárias (7,2%) e doenças do sistema nervoso (6,1%) também se destacaram nessa categoria (Tabela 2).

Tabela 2. Sistemas corporais, indicações terapêuticas e Fator de Consenso do Informante nos cinco assentamentos da APA Tambaba. Abreviações para os métodos de utilização: CT: chá; Cs: xarope; B: banho; Cb: garrafada; I: infusão; N: *in natura*; J: suco; M: macerada em água; Ma: macerada em álcool; Mw: macerada em vinho; G: moída; To: tostada. Assentamentos: NV: Nova Vida; AP: APASA; DA: Dona Antônia; FA: Frei Anastácio; TB: Tambaba.

Sistemas corporais (Citações)	Forma de uso	Doenças	Assentamentos				
			NV	AP	DA	FA	TB
Distúrbios do Sistema gastrointestinal (119)	T, Cs, G, J, M, N, To	refluxo, diarreia, má digestão, gastrite, fígado, úlcera, náusea, vômito, vesícula, gases, cólica	0.57	0.68	0.44	0.58	0.25
Outras indicações (285)	T, N, M, To, Ma, B, Cb, Cs, I, Mw, J	Inflamações, dor, dores de ouvido, dor de dente, dor de cabeça, cólica.	0.75	0.69	0.55	0.52	0.6
Distúrbios do Sistema respiratório (266)	T, I, Cs, TR, M, Ma, N, J, B,	Cansaço, catarro, gripe, pneumonia, tosse, tuberculose, coqueluche, garganta.	0.77	0.92	0.6	0.5	0.74
Dores não definidas (89)	T, N, B, M	Dor, dores de ouvido, dor de dente, dor de cabeça, cólica	0.59	0.41	0.5	0.26	0.22
Infecções e doenças parasitárias (78)	T, M, B, N, Cs	Sarampo, vermes, ameba, sarna, catapora, micose, coceira.	0.82	0.72	0.56	0.5	0.66
Distúrbios do Sistema nervoso (66)	T, M, N, J, To	Calmante, AVC, convulsão, trombose, insônia, epilepsia.	0.65	0.57	0.14	0.55	0.5
Distúrbios do Sistema circulatório (49)	T, M, TR, J,	Hipertensão, doenças do coração, problemas de circulação, sangramentos.	0.58	0.69	0.5	0	0
Distúrbios do Sistema genitourinário (45)	T, Cb, M, N, To	Infecção urinária, pedra nos rins, menopausa, doença venérea, cólica menstrual, incontinência urinária, impotência sexual, candidíase, próstata.	0.53	0.12	0.22	0.33	0
Distúrbios endócrinos, nutricionais e metabólicos (31)	T, M, J, G	Colesterol, diabetes, hiperglicemia, perda de peso, icterícia.	0.5	0.28	0	0	0

Distúrbios do Sistema osteomuscular (18)	Ma, N, T, G, Cb, Cs	Esporão, dor nas articulações, fratura, artrite, artrose, distensão, câimbra, contusão, dor na coluna, hérnia.	0.33	0	0.75	0	0.5
Distúrbios de pele (10)	N, To, T, B,	Furúnculos, verrugas.	0	0	0.66	0.5	0
Machucados, envenenamento e outras consequências externas	T, N, G	Machucados, picadas de cobra.	0	0.8	0	0	0

A vida fora da cidade e a precariedade no acesso ao atendimento básico de saúde podem justificar o maior número de indicações para as enfermidades comuns do cotidiano como febre, inflamações e cicatrização de ferimentos. A *Abarema cochliacarpus* (babatenom ou babatimão) é bastante conhecida e utilizada em todos os assentamentos devido às suas propriedades anti-inflamatórias, antissépticas e cicatrizantes (SILVA, N. *et al.*, 2009; SILVA, M. *et al.*, 2010). É uma árvore nativa e endêmica da Mata Atlântica, facilmente encontrada nas matas do entorno das comunidades. Além das indicações para tratamento de inflamações e cicatrização de ferimentos, a espécie recebeu indicações para tratamento de diarreia, gripe e câncer. Todos os entrevistados que citaram o babatenom fazem uso dessa espécie na forma de 'garrafada': uma combinação de cascas dessa espécie com outras duas espécies (*Schinus terebinthifolia* Raddi e *Anacardium occidentale* L.) imersas em álcool ou água. Depois do preparado, o líquido de cor avermelhada é armazenado e usado para lavar ferimentos.

A falta de saneamento básico também pode justificar a grande quantidade de citações para as categorias de transtornos dos sistemas respiratório e digestório, uma vez que nenhum dos assentamentos possui posto médico ou saneamento básico. Em grande parte das residências visitadas, o esgoto corria a céu aberto entre os quintais, o que facilita a proliferação de doenças. A falta de acesso ao atendimento básico de saúde permite que pequenas enfermidades possam evoluir para casos mais graves, o que debilita ainda mais a saúde pública nessas comunidades.

O Sistema Único de Saúde criou, em 2008, o Programa Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico como forma de ampliar as opções terapêuticas ofertadas aos usuários do Sistema Único de Saúde (SUS). O programa foi criado para inserir um sistema de atendimento na atenção básica que seja seguro e de qualidade. O programa de plantas medicinais e fitoterápicos na atenção básica foi adotado para promover e reconhecer as práticas populares e tradicionais de uso das espécies medicinais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Junto com o programa, foi divulgada a Relação Nacional de Plantas Medicinais de interesse do SUS - o Rénisus (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009) -, que lista 71 espécies medicinais liberadas para uso como medicamento fitoterápico no Sistema Único de Saúde. O presente trabalho lista 16 espécies dessa lista que foram citadas pelos entrevistados. A pesquisa etnobotânica pode contribuir com estudos e ações, à medida

que lista plantas medicinais já conhecidas e utilizadas em determinada região. Portanto, essas plantas têm grande potencial para serem inseridas nos tratamentos do sistema público de saúde (GIRALDI; HANAZAKI, 2010).

Transmissão do conhecimento

O conhecimento ecológico tradicional está contido no saber fazer do mundo natural e sobrenatural, esse conhecimento é transmitido oralmente de uma geração para outra (SILVA, M. *et al.*, 2006). Esse saber é obtido e repassado ao longo de toda a vida, nos momentos mais variados. A transmissão oral é a principal diferença entre esse saber e o conhecimento científico, assim o conhecimento tradicional é melhor interpretado quando visto sob o contexto cultural das comunidades onde foi gerado. As comunidades estudadas na presente pesquisa deixaram bastante claro que o conhecimento sobre o mundo natural, além de ser conservado através dos ensinamentos que passam entre as gerações, possui um fluxo contínuo entre as localidades. O contato constante entre os agricultores, seja no campo, em visitas aos amigos e parentes, ou durante o comércio de suas mercadorias, leva ao compartilhamento do saber e, por conseguinte, à assimilação de novas técnicas de uso e utilidades das espécies.

Assim, o aprendizado e a transmissão de conhecimentos podem acontecer através da socialização entre membros da família, amigos e vizinhos. Esses relacionamentos sociais permitem o enriquecimento do conhecimento pessoal a respeito dos usos e aplicações dos recursos naturais (CUNHA; BORTOLOTTI, 2011). Quando perguntados sobre a origem dos seus conhecimentos sobre usos e aplicações das espécies medicinais, a maioria dos informantes disse ter recebido essas informações dentro de suas próprias famílias. Dentre os 59 entrevistados, 53,4% afirmaram que seus conhecimentos sobre os usos medicinais das plantas foram adquiridos através dos pais ou parentes próximos, o que caracteriza uma transmissão horizontal de conhecimentos. Os saberes podem fluir nas conversas informais que se desenrolam entre os membros da família, eles se propagam oralmente. As informações sobre cuidados com a saúde e, no presente caso, com as plantas, *têm contribuído* para a melhoria da qualidade de vida ao longo da história familiar. Gradativamente, essa herança cultural vem se perdendo diante da influência da cultura moderna e da devastação dos ambientes naturais.

Outra parte dos entrevistados, 27,6%, disse que além do conhecimento herdado da família e daquele construído entre amigos e vizinhos, também aprenderam sobre plantas medicinais participando de cursos oferecidos por entidades que atuam diretamente nos assentamentos, como o INCRA e a EMBRAPA, as quais atuam na melhoria da qualidade de vida dessas comunidades. Um grupo menor, 19% dos participantes, afirma ter aprendido sobre o uso e as aplicações das espécies medicinais com vizinhos e amigos.

É fácil encontrar homens e mulheres que conhecem bem os usos das plantas locais em todos os assentamentos, sejam elas cultivadas em seus jardins e quintais, ou nascidas espontaneamente nas matas do entorno. O ato de cultivar e cuidar das plantas nas comunidades agrícolas é aprendido desde cedo no trabalho nas roças e nas tarefas cotidianas; ou seja, esses homens e mulheres, agricultores, donas de casa, parteiras e rezadeiras passam a

conhecer mais da flora local, pois passam a maior parte de seu dia em contato direto em essas espécies (AMOROZO, 2002). *São saberes distintos, mas que reconhecem nas plantas a ajuda imediata* para a solução de problemas de saúde. Encontramos um desses exemplos no assentamento APASA: um senhor de 74 anos que, ao longo da vida, aprendeu sobre os usos das ervas medicinais para cuidar apenas de seus animais, mas que por situações diversas, precisou aplicá-las no cuidado com pessoas ao tornar-se o parteiro da comunidade.

Ao considerar o tempo de ocupação dos assentamentos, pouco mais de 10 anos, e o fato de que muitos moradores vieram de outras áreas rurais, pudemos entender que, além da transmissão horizontal dos conhecimentos, houve muitas oportunidades de aprendizagem e de ensino através de transmissão oblíqua, seja no convívio social, na participação em palestras e cursos, ou por outros meios de comunicação como os cursos periodicamente oferecidos às comunidades por órgãos públicos (INCRA, EMEPA, SEBRAE). Para Amorozo (2002), a composição de uma farmacopeia popular é um processo dinâmico, e em sua construção podem ocorrer perdas e aquisições. Logo, as pesquisas etnobotânicas mais aprofundadas aparecem como colaboradoras do entendimento desses processos de transformação e da manutenção do saber tradicional.

Valor de Uso, Fator de Consenso do Informante

As espécies identificadas nesta pesquisa apresentaram Valor de Uso (VU) variando entre 0,05 e 2,5. A maioria das espécies registradas apresentou um valor baixo para esse índice, sendo que apenas nove espécies (10,8%) obtiveram valor do índice superior a 1,0 (Tabela 3). Esse resultado indica que as espécies não são utilizadas de forma específica.

Tabela 3. Espécies com alto Valor e Uso nos assentamentos estudados: DA: Dona Antônia; FA: Frei Anastácio; TB: Tambaba; NV: Nova Vida; AP: APASA.

Espécies	Nome popular	Valor de Uso				
		DA	FA	TB	NV	AP
<i>Alpinia zerumbet</i>	Colônia	1,07	1,33	0,87	1,15	1,3
<i>Plectranthus amboinicus</i>	Hortelã grande	0,39	1,0	1,62	1,05	1,0
<i>Menthasp.</i>	Hortelã miúdo	0,54	1,0	0,87	1,25	1,4
<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Mastruz	0,9	0,67	2,50	1,3	1,2
<i>Punica granatum</i>	Romã	0,9	1,1	1	0,9	0,5
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eucalipto	0,54	1	0,75	0,5	0,41
<i>Cymbopogon citratus</i>	Capim santo	0,54	0,33	1,12	0,95	0,33
<i>Abarema cochliacarpus</i>	Babatanon	0,54	0,83	1	0,85	0,67
<i>Sambucus australis</i>	Sabugo	0,7	0,83	0,25	1	0,75

É possível encontrar grandes diferenças entre o Valor de Uso para uma mesma espécie entre os cinco assentamentos, como foi observado com o mastruz (*Chenopodium ambrosioides*), que apresentou valor alto em Tambaba (VU=2,50) e um valor menor em Frei Anastácio (VU=0,67). O mesmo se repete com a hortelã grande (*Plectranthus amboinicus*) em Tambaba (VU=1,62) e Dona Antônia (VU=0,39). A colônia (*Alpinia zerumbet*), por sua vez, se manteve com um valor de uso mais equilibrado entre as comunidades. Essa diferença está diretamente relacionada aos sistemas corporais mais citados nessas comunidades, e aos quais essas espécies estão ligadas. Mastruz e hortelã grande são amplamente indicados para tratar doenças do sistema respiratório, e no assentamento Tambaba, receberam juntas 30% das 110 citações.

A categoria Transtornos do sistema respiratório aparece como a primeira em número de citações nos assentamentos Frei Anastácio e Tambaba; nos demais, ela é a segunda categoria mais representativa. Esse resultado é corroborado pelos Valores de Consenso do Informante obtidos entre as comunidades para a categoria de transtornos do sistema respiratório (Tabela 2). Esse sistema corporal, de forma geral, esteve sempre entre os primeiros, com valor máximo chegando a 0,92. Para o assentamento Tambaba, ele aparece apenas como o índice de maior valor (FCL=0,74). Esse resultado é justificado, pois essa categoria teve o maior número de citações e de espécies, além de se destacar no assentamento APASA (FCL=0,92).

Um baixo número de plantas com Valor de Uso elevado também foi observado em outros trabalhos (GALEANO, 2000; ALBUQUERQUE; ANDRADE; BORGES; PEIXOTO, 2009) que registraram menos de cinco espécies com valores superiores a 1,0 para esse índice. Isso reforça a ideia de que cada informante carrega consigo a sua bagagem de experiências sobre plantas úteis à manutenção do bem-estar. Assim, podemos entender que as espécies mais citadas pelas comunidades são aquelas mais conhecidas pelas pessoas. Entretanto, essas espécies não são necessariamente reconhecidas como importantes para a comunidade, mas como as mais abundantes ou importantes do ponto de vista ecológico para a região (ALBUQUERQUE; ANDRADE, 2002).

As seguintes espécies da lista reconhecida pelo Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos foram citadas nesta pesquisa: *Alpinia zerumbet* (colônia), *A. occidentale* (cajú), *C. ambrosioides* (mastruz), *P. granatum* (romã), *P. guajava* (goiaba), *Phyllanthus* spp. (quebra-pedra), *Passiflora* spp (maracujá), *O. gratissimum* (manjeriço), *M. charantia* (melão de são Caetano), *Mentha* spp. (hortelã pequeno), *S. paniculatum* (jurubeba), *E. globulus* (eucalipto), *J. gossypifolia* (pinhão roxo), *J. pectoralis* (chachambá), *V. condensata* (alcachofra) e *K. pinnata* (saião). Destas, 8 espécies se destacam (*A. vera*, *A. zerumbet*, *A. occidentale*, *C. ambrosioides*, *P. granatum*, *O. gratissimum*, *Mentha* sp. e *E. globulus*) por apresentarem altos índices de valor de uso.

A família Myrtaceae, apesar de não ter obtido altos valores para VU, se destaca no preparo de chás contra diarreia. *Psidium guajava* e *P. cattleianum* são citados com esse propósito no presente e em outros estudos conduzidos no litoral brasileiro (MARTINS *et al.*, 2005; SILVA, M. *et al.*, 2006).

Apesar da aplicação do índice de Valor de uso, os resultados não nos levam a concluir que as comunidades locais, de fato, tenham causado impactado nos recursos

vegetais da APA Tambaba, uma vez que o Valor de Uso não distinguiu o potencial de uso e o uso atual. Entretanto, os dados obtidos sugerem que todas as comunidades fazem uso intenso e de um alto número de espécies nativas da área. Ao longo dos anos, fatores como percepção do ambiente, acesso restrito aos serviços de saúde, dificuldades passadas ao longo da construção dos assentamentos e a própria bagagem cultural contribuíram para o enriquecimento do conhecimento dos assentados, e permitiram que tal conhecimento incorporasse novas informações e técnicas sobre espécies medicinais locais, o que melhorou o aproveitamento do uso das espécies na região. Foi observado que algumas categorias apresentaram valores de consenso bastante próximos (Tabela 2), bem como espécies com Valor de Uso comum ou bem aproximados, fato que pode indicar maior consenso entre as respostas dadas pelos informantes. Dessa forma, essas espécies, culturalmente mais importantes para as comunidades, merecem mais atenção do ponto de vista de estudos farmacológicos.

As espécies *P. amboinicus*, *Mentha* sp. e *C. ambrosioides* aparecem como fortemente reconhecidas e utilizadas entre os assentamentos Nova Vida e APASA. Essas três espécies se destacam no tratamento de sintomas e doenças da categoria Transtornos do Sistema respiratório. Essa categoria foi a que mais recebeu citações de uso e que apresentou maior valor de Fator de Consenso do Informante para o assentamento APASA (FCL = 0.82) e o segundo maior valor no Nova Vida (FCL = 0.82). Esses dois assentamentos estão no mesmo município e são os mais próximos geograficamente dentro da área de estudo. Talvez esse seja o fator que mais tenha contribuído para o compartilhamento dos saberes locais nessas comunidades.

Diversidade e Similaridade

Todos os assentamentos apresentaram altos valores de diversidade e equitabilidade, mas os assentamentos Nova Vida ($H' = 4,31$; $J' = 0,89$) e Dona Antônia ($H' = 4,21$; $J' = 0,93$) se destacaram; os valores para os demais assentamentos foram APASA ($H' = 4,04$; $J' = 0,91$), Frei Anastácio ($H' = 4,00$; $J' = 0,94$) e Tambaba ($H' = 3,21$; $J' = 0,87$). Altos índices de diversidade podem sugerir que a população tem utilizado grande parte da diversidade local. Logo, espera-se que quanto maior a diversidade florística, maior a diversidade de espécies utilizadas (BEGOSSI, 1996; BOTREL *et al.*, 2006). Nesse caso, a proximidade dos assentamentos faz com que eles utilizem as mesmas espécies, e os fatores que podem interferir nesses usos são o tamanho da comunidade e a bagagem de conhecimentos trazidos pelos moradores. Esses resultados também podem refletir três características: a grande disponibilidade dos recursos na região, a familiaridade dos moradores com a identificação e uso dos recursos e a facilidade em cultivá-los.

Esse resultado mostra o quanto os informantes do assentamento Nova Vida contribuíram com o maior número de citações e usos variados para as espécies medicinais. O assentamento Tambaba, a menor das comunidades estudadas, por sua vez, foi a que menos contribuiu em citações de diversidade de espécies. Isso pode ser justificado pelo pequeno número de famílias que ocupam o assentamento Tambaba e por sua história de vida, pois o trabalho no campo não é a principal atividade financeira de seus moradores.

Muitos possuem empregos formais em indústrias e comércios locais, ou já tiveram essa experiência. Tal cenário pode exercer influência sobre o conhecimento e a prática da medicina natural naquela comunidade.

Quando esses valores de diversidade são comparados com valores encontrados em outros trabalhos realizados em áreas de Mata Atlântica ou em assentamentos rurais, é possível observar que os valores do índice de diversidade de Shannon-Wiener são bastante altos, com valores similares aos de outros estudos (PINTO; AMOROZO; FURLAN, 2006; BORGES; PEIXOTO, 2009). Valores mais altos de um índice podem relacionar áreas a populações com conhecimento etnobotânico significativo (LIMA *et al.*, 2000), o que pode ser observado entre as comunidades estudadas, uma vez que o índice de Shannon permite verificar o quanto da diversidade local é utilizada pela população. É provável que o número de participantes nesta pesquisa tenha, de certa forma, influenciado os altos valores de diversidade e equitabilidade, já que outros fatores são bastante semelhantes aos de outros trabalhos (tabela 4).

Tabela 4. Tabela comparativa para índice de diversidade em alguns assentamentos brasileiros.

Informantes	APA Tambaba, PB	Santo Antonio do Levenger, MT	Itacaré, BA	Paraty, RJ
Autores	Este trabalho	Amorozo, 2002	Pinto <i>et al.</i> , 2006	Borges e Peixoto, 2009
Bioma	Mata Atlântica	Cerrado	Mata Atlântica	Mata Atlântica
Shannon-Wiener	$H' = 3,95$	$H' = 2,21$	$H' = 1,83$	$H' = 1,81$
Equitabilidade	$J' = 0,90$	$J' = 0,94$	$J' = 0,92$	Nao informado
Número de informantes	54	24	26	10
Fonte de renda	Agricultura	Agricultura, pesca, turismo	Agricultura	Pesca e agricultura
Comunidade	Assentamento rural	Assentamento rural	Comunidade rural	Comunidade Caiçara

Apesar de possuir tamanha riqueza florística, a área da APA Tambaba sofre com os impactos ambientais aos quais está exposta, mas o que chama a atenção é o fato de suas comunidades conhecerem um número muito alto de plantas utilizadas para fins medicinais. As cinco comunidades apresentam 66 espécies em comum. A análise multivariada ANOSIM mostrou que as comunidades, quando comparadas em relação às espécies e seus usos terapêuticos, são bastante semelhantes ($R = 0,038$; $p < 0,0001$), sendo o assentamento Tambaba aquele que apresentou um menor compartilhamento de espécies.

Resultados semelhantes são obtidos quando os grupos de espécies são comparados por comunidade por meio do ANOSIM par a par (Tabela 5).

Tabela 5. Resultados para a análise do ANOSIM par a par, comparando os grupos de espécies entre assentamentos.

	Nova Vida		Apasa		Dona Antônia		Frei Anastácio	
Apasa	R=0,037	p<0,0001						
Dona Antônia	R=0,019	p<0,011	R=0,0004	p<1				
Frei Anastácio	R=0,064	p<0,001	R=0,003	p<0,686	R=0,010	p<0,071		
Tambaba	R=0,143	p<0,001	R=0,036	p<0,001	R=0,054	p<0,001	R=0,013	p<0,01

Os resultados obtidos a partir do SIMPER mostram que os sistemas corporais que mais estão contribuindo com a semelhança entre as comunidades são o de transtornos do sistema respiratório e doenças diversas. Os assentamentos Nova Vida e Dona Antônia aparecem como os mais similares (81,4%) em oposição ao APASA e Tambaba (57,7%). Esses altos índices de similaridade podem estar relacionados à proximidade geográfica entre as comunidades. A atividade local na agricultura, na venda de produtos em feiras livres, assim como as próprias relações familiares e amizades, contribuem para a troca de conhecimento e para a sua homogeneização.

A partir da presente pesquisa, foi possível, pela primeira vez, documentar as formas de uso para fins terapêuticos nas comunidades rurais do litoral sul paraibano. Os resultados revelam que os moradores utilizam, em sua maioria, espécies herbáceas, as quais são muitas vezes cultivadas nas proximidades de suas casas, como em jardins e quintais. A população não deixou de lado as práticas de suas tradições e a sabedoria de seus antepassados, pois além de usar espécies locais, também cultivam espécies de ambientes diferentes ou de suas regiões de origem. Os resultados também revelam o quanto as espécies medicinais são valorizadas em sua eficácia e que o conhecimento vem sendo repassado ao longo das gerações ou sendo melhorado com as experiências do cotidiano.

Por estarem inseridas em uma mesma região e compartilharem os recursos do mesmo ecossistema, as cinco comunidades são bastante semelhantes quanto ao uso dos recursos e suas aplicações. A falta de estrutura no atendimento básico de saúde pode justificar as semelhanças entre as aplicações das espécies e os sistemas corporais para os quais são indicadas. Os dados a respeito do uso e aplicações dos recursos vegetais medicinais obtidos nas cinco comunidades estudadas nos fornecem informações que podem ser utilizadas em programas de conservação que sejam baseados no conhecimento tradicional para preservação da flora.

Notas

- i IPNI, The International Plant Names Index, <<http://www.ipni.org>> acesso em: maio de 2013
- ii Lista de Espécies da Flora do Brasil, <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil>> acesso em: maio de 2013

Referências

- 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, p. 273-285, 2002.
- ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C.; SILVA, A.C.O. Use of plant resources in a seasonal dry forest (Northeastern Brazil). **Acta Botanica Brasilica** v. 19, p. 27-38, 2005.
- ALBUQUERQUE, U.P.; LUCENA, R.F.P.; ALENCAR, N.L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: Albuquerque, U.P., Lucena, R.F.P. e Cunha, F.V.F.C. (eds), **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**. Editora Livro Rápido/NUPPEA, Recife, p. 41-61, 2010.
- ALMEIDA, C.F.C.B.R.; AMORIM, E.L.C.; ALBUQUERQUE, U.P.; MAIA, M.B.S. Medicinal plants popularly used in the Xingó region – a semi-arid location in Northeastern Brazil. **J. Ethnobiol Ethnomedicine** v. 2, p. 15, 2006.
- ALVES, G.S.P.; POVH, J.A. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba – MG. **Biotemas**, v. 26, p. 231-242, 2013
- AMOROZO, M.C.N. Agricultura Tradicional, Espaços de Resistência e o Prazer de Plantar. In: ALBUQUERQUE, U.P. et al., (orgs.). **Atualidades em Etnobiologia e Etnoecologia**. Recife: Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, p 123-131, 2002.
- AMOROZO, M.C.M. Pluralistic medical settings and medicinal plant use in rural communities, Mato Grosso, Brazil. **Journal of Ethnobiology** v. 24, p.139-161, 2004.
- BEGOSSI, A. Use of ecological methods in ethnobotany: diversity indices. **Economic Botany** v. 50, p. 280-289, 1996.
- BEGOSSI, A., HANAZAKI, A.; TAMASHIRO, J.Y. Medicinal Plants in the Atlantic Forest (Brazil): Knowledge, Use, and Conservation. **Human Ecology**, v. 30, p. 281-299, 2002.
- BERNARD, H.R. **Research Methods in Anthropology. Qualitative and Quantitative Approaches**. 2nd ed. Walnut Creek, Altamira Press, 1995.
- BORGES, R.; PEIXOTO, A.L. Conhecimento e uso de plantas em uma comunidade caçara do litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** v23, p. 769-779, 2009.
- BOTREL, R. T.; RODRIGUES, L. A.; GOMES, L. J.; CARVALHO, D. A.; FONTES, M. A. L. Uso da vegetação nativa pela população local no município de Ingaí, MG, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** v. 20, p. 143-156, 2006.

CARVALHO, J.S.B., MARTINS, J.D.L., MENDONÇA, M.C.S.; LIMA, L.D. Uso popular das plantas medicinais na comunidade da várzea, Garanhuns-PE. **Revista de Biologia e Ciências da Terra** v. 13, p. 58-65, 2013.

CUNHA, S. A.; BORTOLOTTI, I. A. Etnobotânica de Plantas Medicinais no Assentamento Monjolinho, município de Anastácio, Mato Grosso do Sul, Brasil. **Acta Botanica Brasílica** v. 25, p. 685-698, 2011.

EYSSARTIER, C., LADIO, A.H.; LOZADA, M. Cultural Transmission of Traditional Knowledge in two populations of North-western Patagonia. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** v. 4, p. 25, 2008.

GALEANO, G. Forest use at the Pacific coast of Choco, Colombia: a quantitative approach. **Economic Botany** v. 54, p. 358-376, 2000.

GANDOLFO, E. S.; HANAZAKI, N. Etnobotânica e urbanização: conhecimento e utilização de plantas de restinga pela comunidade nativa do distrito do Campeche (Florianópolis, SC). **Acta Botanica Brasílica** v. 25, p. 168-177, 2011.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botanica Brasílica** v. 24, p. 395-406, 2010.

GUARIM NETO, G. Notas etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu. **Acta Botanica Brasílica** v. 14, p. 327-334, 2000.

GUARIM NETO, G.; MORAES, R.G. Recursos medicinais de espécies do cerrado de mato grosso: um estudo bibliográfico. **Acta Botanica Brasílica** v. 17, p. 561-584, 2003.

LIMA, R. X.; SILVA, S. M.; KUNIYOSHI, Y. S.; SILVA, L. B. Etnobiologia de comunidades continentais da Área de proteção ambiental de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil. **Etnoecológica** v. 4, p. 33-55, 2000.

MARTINS, A.G.; ROSÁRIO, D.L.; BARROS, M.N.; JARDIM, M.A.G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais, alimentares e tóxicas da Ilha do Combu, Município de Belém, Estado do Pará, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia** v. 86, p. 21-30, 2005.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**. Brasília, DF, 2009.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R.A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature** v. 403, p. 853-858, 2000.

OMS, Organização Mundial da Saúde. **CID-10: Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde**. São Paulo, EDUSP, 2008.

PASA, M.C. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Ciências Humanas** v. 6, p. 179-196, 2011.

PEDROSA, E.C.T. **Caracterização do uso e ocupação da terra em relação à morfologia do relevo na área de Proteção Ambiental Tambaba, Paraíba**. Monografia de Graduação. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 92p., 2006.

PINTO, E.P.P., AMOROZO, M.C.M. e FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil **Acta Botanica Brasilica** v. 20, p. 751-762, 2006.

ROSSATO, S.C.; LEITÃO-FILHO, H.F; BEGOSSI, A. Ethnobotany of caíçaras of the Atlantic Forest coast (Brazil). **Economic Botany** v. 53, p. 387-395, 1999.

SANTOS, J.F.L.; AMOROZO, M.C.M.; MING, L.C. Uso popular de plantas medicinais na comunidade rural de Vargem Grande, Município de Natividade da Serra, SP. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais** v. 10, p. 67-81, 2008.

SILVA, A.J.R.; ANDRADE, L.H.C. Etnobotânica nordestina: estudo comparativo da relação entre comunidades e vegetação na Zona do Litoral - Mata do Estado de Pernambuco, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** v. 19, p. 45-60, 2005.

SILVA, M.S., ANTONIOLLI, A.R., BATISTA, J.S.; MOTA, C.N. Plantas medicinais usadas nos distúrbios do trato gastrointestinal no povoado Colônia Treze, Lagarto, SE, Brasil. **Acta Botanica Brasilica** v. 20, p. 815-829, 2006.

SILVA, M.S.; ALMEIDA, A.C.A., FARIA, F.M., LUIZ-FERREIRA, A., SILVA, M.A., VILEGAS, W., PELLIZZON, C.H.; BRITO, A.R.M.S. Abarema cochliacarpus: Gastro protective and ulcer-healing activities. **Journal of Ethnopharmacology** v. 132, p. 134-142, 2010.

SILVA, N.C.B, ESQUIBEL, M.A., ALVES, I.M., VELOZO, E.S., ALMEIRDA, M.Z., SANTOS, J.E.S., CAMPOS-BUSSI, F.C., MEIRA, A.V.; CECHINEL-FILHO, V. Anti nociceptive effects of Abarema cochliacarpus (B.A. Gomes) Barneby & J.W. Grimes (Mimosaceae). **Revista Brasileira de Farmacognosia** v. 19, p. 46-50, 2009.

Submetido em: 17/02/2015

Aceito em: 04/07/2016

<http://dx.doi.org/10.1590/1809-4422ASOC20150034R2V2012017>

PLANTAS MEDICINAIS NOS ASSENTAMENTOS RURAIS EM UMA ÁREA DE PROTEÇÃO NO LITORAL DO NORDESTE BRASILEIRO.

MICHELE FERNANDA MARQUES DE BRITO
EDNA ARÉVALO MARÍN
DENISE DIAS DA CRUZ

Resumo: O objetivo do presente estudo foi realizar um levantamento etnobotânico sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais em cinco comunidades rurais localizadas dentro da Área de Proteção Ambiental Tambaba, litoral sul paraibano. Os dados foram coletados através de entrevista semiestruturada com 58 informantes-chave com idade entre 28 a 83 anos. Foram registradas 71 espécies distribuídas em 47 famílias, sendo Leguminosae a mais citada. As folhas foram as partes mais citadas e o chá foi o modo de preparo mais comum. O índice de Valor de Uso revelou um grupo de nove espécies mais utilizadas pelas comunidades. O Fator de Consenso do Informante indicou as doenças do sistema respiratório como as mais tratadas. O teste de permutação ANOSIM-oneway mostrou a semelhança entre as comunidades ao comparar as relações entre as espécies e seus usos terapêuticos. Essas comunidades usam as plantas medicinais como uma alternativa eficiente e imediata para o tratamento de doenças cotidianas.

Palavras-chave: Etnobotânica, Mata Atlântica, Unidades de Conservação, Conhecimento tradicional, Comunidade rural.

Abstract: The goal of the present study was to conduct an ethnobotanical survey on the knowledge and the use of medicinal plants by five rural communities located within the Tambaba Environmental Protection Area, State of Paraíba. Data were collected by semi structured interviewing 58 key-informants aged 28 and 83 years. A total of 71 medicinal species, from 47 families, was identified and Leguminosae being the most cited. The leaves were the most used parts and the tea was the most common mode of use. Use Value index reveals the group of nine species mostly used by the communities. The Informant Consensus Factor indicated respiratory system disorders as the most commonly treated. The ANOSIM-one way permutation test revealed that the communities are very similar when compared in relation to the species and their therapeutic uses. These communities used medicinal plants as an efficient and immediate alternative to treat various everyday diseases.

Key-words: Ethnobotany, Atlantic forest, Conservation Unit, Traditional knowledge, Rural community.

Resumen: El objetivo de este estudio fue realizar un levantamiento botánico sobre el uso de las plantas medicinales, en cinco comunidades rurales del Área de Protección Ambiental Tambaba, en la costa sur, Estado de Paraíba. Los datos fueron colectados aplicando entrevistas semiestructurada a 58 informantes clave entre los 28 y los 83 años de edad. Su registraron 71 especies pertenecientes a 47 familias siendo Leguminosae la más citada. La parte más usada fu elas hojas y el té, la forma de preparación más común. El índice de valor de uso evidenció 9 especies más utilizadas, de igual manera, el fatcor de consenso del informantes indicó las enfermedades del sistema respiratório como las más tratadas. La prueba ANOSIM de una via, reveló semejanza entre las comunidades cuando se compararon las especies y sus usos terapêuticos. Las comunidades estudiadas usan las plantas medicinales como una alternativa eficiente para el tratamiento de enfermedades cotidianas.

Palabras clave: Etnobotánica, Mata Atlántica, Unidades de Conservación, Comunidad rural, conocimientos tradicionales.
