

GISELE LOPES DE OLIVEIRA

**ETNOBOTÂNICA NORDESTINA:
PLANTAS MEDICINAIS DA COMUNIDADE MURIBECA
(JABOATÃO DOS GUARARAPES –PE, BRASIL)**

RECIFE

2007

GISELE LOPES DE OLIVEIRA

**ETNOBOTÂNICA NORDESTINA:
PLANTAS MEDICINAIS DA COMUNIDADE MURIBECA
(JABOATÃO DOS GUARARAPES –PE, BRASIL)**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal da Universidade Federal de Pernambuco como parte dos requisitos para obtenção do grau de Mestre em Biologia Vegetal.

Dr^a LAISE DE HOLANDA CAVALCANTI ANDRADE
ORIENTADORA

Dr. ANTÔNIO FERNANDO MORAES OLIVEIRA
CO - ORIENTADOR

FLORÍSTICA E SISTEMÁTICA
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO

ETNOBOTÂNICA E BOTÂNICA APLICADA
LINHA DE PESQUISA

RECIFE

2007

Oliveira, Gisele Lopes de.

Etnobotânica nordestina: plantas medicinais da comunidade Muribeca (Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil) / Gisele Lopes de Oliveira. – Recife: O Autor, 2007.

vi, 82 folhas : il., fig., tab.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCB. Biologia Vegetal, 2007.

Inclui bibliografia.

1. Plantas medicinais – Muribeca - PE 2. Etnobotânica 3. Comunidade Urbana I. Título.

633.88

CDU (2.ed.)

UFPE

633.88

CDD (22.ed.)

CCB – 2007-026

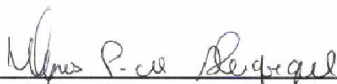
GISELE LOPES OLIVEIRA

“ETNOBOTÂNICA NORDESTINA: PLANTAS
MEDICINAIS DA COMUIDADE DE MURIBECA,
JABOATÃO DOS GUARARAPES – PE, BRASIL.”

BANCA EXAMINADORA:



Prof^a. Dra. Laíse de Holanda Cavalcanti Andrade (Orientadora)-UFPE



Prof^o/Dr. Ulysses Paulino de Albuquerque – UFRPE



Prof^a. Dra. Valdeline Atanázio da Silva - UFAL

Recife-PE.
2007

DEDICATÓRIA

Para as pessoas que, quando olho pra trás, sinto muitas saudades.

Para aquelas que me aconselharam quando me senti sozinha.

Para aquelas que não sabem como foram importantes pra mim.

Para as pessoas que me ajudaram crescer e amadurecer.

Para as pessoas que sonharam e lutaram comigo.

Para aquelas que se alegram com as minhas vitórias.

Para todas as pessoas que fizeram diferença em minha vida.

À minha família,

meu alicerce.

Ofereço

AGRADECIMENTOS

Este não é mais um passo alcançado individualmente, por isso, agradeço a todos, que de alguma maneira contribuíram com esta pesquisa e com o meu crescimento.

Laise, obrigada por acreditar em mim, mesmo sem me conhecer, por compartilhar suas experiências e seu conhecimento, por torná-se uma amiga. Mesmo em meio de tanta correria, você conseguiu me ensinar a olhar para a vida, para as pessoas, para a cultura de um modo diferente, de maneira mais humana e com mais sabedoria. Pela orientação, lições de saber e dedicação, manifesto meu reconhecimento e estima.

Fernando, apesar de pouca convivência, mostrou-se prestativo e sempre com boa vontade em me ajudar. Obrigada pelo apoio, pela orientação e pela paciência.

Carol, companheira nos trabalhos de campo em Muribeca, tornou-se uma grande amiga. Pela atenção, pelo companheirismo e pela amizade, obrigada.

Agradeço aos meus pais e irmãos, pelo incentivo, compreensão, por apoiarem as minhas decisões e sempre se alegrarem com as minhas conquistas.

Guilherme, obrigada pela paciência e pelo carinho todo este período que estive longe. Mostrou-se compreensivo e companheiro, sempre me apoiando e incentivando. Apesar da distância, se fez presente em minha vida.

Juliana e Karina, minha família em Recife. Agradeço pelas longas horas de conversas, por estarmos juntas nos momentos alegres e nos tristes, pela amizade e pelos conselhos. Jú, obrigada pela paciência e grande ajuda na minha dissertação.

Adaíses, por me ajudar na coleta das plantas e demonstrar-se tão prestativa e amiga, muito obrigada.

Agradeço às amigas de Recife: Damaris, Mércia, Ceíça, Ana Márcia e Waléria. Valeram os momentos alegres.

À prof^a. Kátia, por me ajudar e aconselhar nos momentos que precisei, e permitir a utilização do microscópio e computador, do Laboratório de Briófitas, na minha pesquisa.

Aos colegas do LEBA, Marina, Ana Paula e Márcio, pelas discussões e trocas de informações.

A todos do LABMIX, sempre atenciosos comigo.

À Carmelita, Bia, Giselda, Arnailda, Eva e Mery, mulheres do CESAM, obrigada pela receptividade, informações fornecidas, atenção e por acreditarem no meu trabalho.

Aos entrevistados de Muribeca, pelas informações fornecidas.

Ao prof. Haroudo, do Departamento de Farmácia da UFPE, pelo auxílio e orientação do *screening* fitoquímico, obrigada.

Ao prof. Eduardo G. Gonçalves, da Universidade Católica de Brasília, pela confirmação da identificação de *Xanthosoma sagittifolium* Schott.

Aos funcionários da Pós-Graduação em Biologia Vegetal, pelo apoio administrativo.

Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), pela concessão de bolsa de mestrado.

Agradeço à Deus por iluminar a minha vida e tornar tudo possível!

ÍNDICE

DEDICATÓRIA.....	III
AGRADECIMENTOS.....	IV
ÍNDICE	VI
1. INTRODUÇÃO	1
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	3
3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	8
4. CAPÍTULO I	12
Um estudo etnobotânico sobre as plantas medicinais do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca, Jaboatão dos Guararapes - PE, Brasil.....	13
5. CAPÍTULO II.....	32
Plantas medicinais utilizadas na comunidade Muribeca (Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil).....	33
6. CONCLUSÕES	57
7. ANEXOS	58
7.1. Ilustrações referentes à comunidade Muribeca.....	58
7.2. Ilustrações de <i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott. e <i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew.....	61
RESUMO	62
ABSTRACT.....	64

1. INTRODUÇÃO

A etnobotânica compreende o estudo das sociedades humanas e suas interações ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas (BECK & ORTIZ, 1997). Pesquisas nesta área auxiliam à determinação de práticas apropriadas ao manejo da vegetação com finalidade utilitária (BECK & ORTIZ, 1997); podem subsidiar trabalhos sobre uso sustentável da biodiversidade, incentivando a geração de conhecimento científico e tecnológico voltados para o uso sustentável dos recursos naturais (FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004). A partir de meados do século XX, o conceito da etnobotânica e a própria área de estudo evoluiu rapidamente, com diversos pesquisadores, de acordo com os estudos que realizavam; e atualmente, é considerada como um dos caminhos alternativos para a descoberta de produtos naturais bioativos (COTTON, 1996; MACIEL *et al.*, 2002).

Os estudos etnobotânicos que enfocam plantas medicinais são muito importantes, especialmente no Brasil, uma vez que o seu território abriga uma das floras mais ricas do globo, da qual 99,6% são desconhecidas quimicamente (GOTTLIEB *et al.*, 1996). Associada a essa diversidade de plantas está também a diversidade cultural, que no caso das plantas medicinais, assume um papel importante, pois um grande número de medicamentos utilizados hoje na medicina ocidental tem origem do conhecimento tradicional, oriundo de diversas populações em todo o mundo (MARINHO, 2004). Atualmente, cerca de 75% das 121 drogas mais utilizadas na medicina ocidental são provenientes de informações de populações tradicionais (FARNSWORTH & SOEJARTO, 1985). Medicamentos amplamente utilizados, como a emetina, a vincristina, o quinino, o curare, a diosgenina, a pilocarpina, a cocaína, dentre outros, talvez nem seriam conhecidos pela medicina moderna se não fosse o uso tradicional (MARINHO, 2004).

Entretanto, a forte pressão antrópica que os ecossistemas vêm sofrendo tem levado a perda de extensas áreas verdes, da cultura e das tradições das comunidades, habitantes destas áreas, que dependem de recursos do meio para sobreviver (FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004). No Brasil, FONSECA & SÁ (1997) constataram que os trabalhos sobre etnobotânica e botânica econômica desenvolvidos entre 1985 e 1995, além de serem em número reduzido, concentraram-se predominantemente no Estuário Amazônico e na região Sudeste do país. Estudos desta natureza tornam-se ainda mais necessários na zona costeira brasileira, onde os diversos ecossistemas que a compõem, como manguezal, restinga, mata atlântica e estuários vêm

sendo fortemente impactados às devido às atividades de especulação imobiliária e expansão urbana (FONSECA-KRUEL & PEIXOTO, 2004).

Em várias comunidades urbanas do Brasil, em especial da região Nordeste, o uso de plantas medicinais possui uma forte relação com a questão socioeconômica, principalmente em áreas que o serviço de saúde não conseguem abranger toda a população de forma eficiente; desta forma, a população têm na medicina tradicional uma alternativa para suprir suas necessidades (LISBOA *et al.*, 2006). Porém, ainda são raros os estudos com caboclos, pescadores, comunidades urbanas e comunidades rurais no Nordeste do Brasil (ALBUQUERQUE, 2001; ALMEIDA & ALBUQUERQUE, 2002).

Os estudos etnobotânicos têm se preocupado, cada vez mais, não só em levantar listas de espécies úteis, mas em analisar o valor de uso e o significado cultural das plantas para as comunidades que delas fazem uso (ALBUQUERQUE, 2001; SILVA, 1997); e quando se trata de comunidades urbanas, um aspecto importante a ser estudado é a origem do conhecimento, pois pode apontar de onde veio e quanto tempo vem sendo conservado pela comunidade (SCHARDONG, 2000). Pesquisas etnobotânicas, em comunidades urbanas nordestinas, muito contribuirão para resgatar os conhecimentos e conceitos desenvolvidos sobre as plantas, além de auxiliar na conservação da cultura local e obter informações sobre os tipos e potencial medicinal das plantas utilizadas, para que sirvam de subsídio a estudos farmacológicos.

Considerando os aspectos acima apresentados, este trabalho enfoca as plantas medicinais cultivadas e utilizadas em um bairro de periferia no município de Jaboatão dos Guararapes, situado no litoral sul do estado de Pernambuco. A pesquisa foi desenvolvida junto às mulheres que cultivam e comercializam plantas medicinais no Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM) e as utilizadas por um grupo de moradores da mesma comunidade, considerando as espécies utilizadas, suas manipulações e indicações terapêuticas; além destes aspectos, efetuou-se uma análise da concentração de Cálcio livre em folhas de *Laportea aestuans* (L.) Chew e *Xanthosoma sagittifolium*, espécies consideradas tóxicas pelas integrantes do CESAM, porém indicadas para problemas dos ossos, como a osteoporose.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As plantas são usadas desde o início da civilização humana por suas propriedades alimentícias, terapêuticas ou tóxicas. Estas propriedades foram descritas em tratados, por filósofos, na antiga Grécia e no início da Era Cristã; entretanto, muitos desses escritos foram perdidos ou esquecidos durante a Idade Média, período em que o estudo das plantas medicinais estagnou-se, retornando somente no início do século XVI (MARTINS *et al.*, 2000).

No Brasil, antes da chegada dos colonizadores, os índios já faziam uso de plantas no tratamento de doenças e tal cultura, juntamente com a européia e a africana constitui a base da medicina popular no país (MARTINS *et al.*, 2000), que até o início século XX, era essencialmente rural e a população fazia amplo uso de plantas com fins medicinais, tanto nativas quanto introduzidas (LORENZI & MATOS, 2002). Mas, a industrialização e a urbanização do país colocaram o conhecimento tradicional em segundo plano (LORENZI & MATOS, 2002), com a produção e o *marketing* de novas drogas, pelas grandes companhias (BERTOLUCCI *et al.*, 2001).

As novas tendências globais de uma preocupação com a biodiversidade, as idéias de desenvolvimento sustentável e o intenso apelo comercial advindo do forte movimento cultural dos naturalistas trouxeram novos ares aos estudos das plantas medicinais, que acabaram despertando novamente um interesse geral na fitoterapia (LORENZI & MATOS, 2002; VEIGA JÚNIOR & PINTO, 2005). Mas, o uso de plantas na medicina alternativa ainda é muito discutido, tendo em vista a falta de pesquisas científicas sobre a utilidade farmacológica desses vegetais que comprovem a indicação terapêutica e a falta de informações sobre os possíveis efeitos colaterais (PINTO *et al.*, 2001; VEIGA JÚNIOR & PINTO, 2005)

Todavia, até o momento quase nada se conhece sobre a composição química de cerca de 99,6% das plantas de nossa flora (PINTO *et al.*, 2001) e estima-se que pelo menos metade das espécies vegetais existentes no Brasil possui alguma propriedade medicinal (CASTRO & GAVILANES, 2000) Assim, estudos multidisciplinares envolvendo etnobotânicos, químicos, farmacólogos e agrônomos (neste caso, no controle do cultivo de ervas medicinais) são necessários para que sejam ampliados os conhecimentos das plantas medicinais, como agem, quais são os seus efeitos tóxicos, colaterais e como seriam suas interações com novos medicamentos alopatas, dentre outros (VEIGA JÚNIOR & PINTO, 2005).

Contudo, um dos assuntos mais intrigantes e fascinantes da pesquisa com plantas medicinais reside na origem do conhecimento popular, nas formas e nos procedimentos que o homem vem utilizando para descobrir as virtudes terapêuticas das espécies vegetais (MARINHO, 2004). Entretanto, a destruição da biodiversidade, através da devastação de florestas tropicais, leva a uma perda do conhecimento, acumulado há milênios, sobre o uso medicinal tradicional das plantas nelas existentes por populações locais (NODARI & GUERRA, 2000). Essa devastação provoca a migração dessas comunidades, normalmente para centros urbanos, acarretando o rompimento do fluxo de conhecimentos adquiridos e acumulados ao longo do tempo (NODARI & GUERRA, 2000). Mesmo assim, nos dias atuais, somente 20% da população brasileira consome 63% dos medicamentos industrializados disponíveis, enquanto que o restante faz uso de medicamentos de origem natural, especialmente das plantas medicinais (PINTO *et al.*, 2001).

Diversos autores, ao longo dos anos, têm demonstrado que o uso dos recursos vegetais está fortemente presente na cultura popular que é transmitida de pais para filhos no decorrer da existência humana (GUARIM NETO, 2000; AMOROZO, 2002). Muitas sociedades tradicionais possuem uma vasta farmacopéia natural, em boa parte proveniente dos recursos vegetais encontrados nos ambientes naturais ocupados por estas populações ou cultivados em ambientes antropicamente alterados (GUARIM NETO, 2000; AMOROZO, 2002). A composição de uma farmacopéia popular é, pois, um processo dinâmico em que podem ocorrer aquisições ou perdas. Desta forma, quando comunidades tradicionais se tornam mais expostas à cultura moderna e sofrem influência de meios de comunicação, como a televisão, por exemplo, o conhecimento e o uso de plantas medicinais podem sofrer inicialmente um acréscimo, com o aumento das oportunidades de contato com espécies exóticas e informações sobre elas (GUARIM NETO, 2000; AMOROZO, 2002), como é observado em comunidades urbanas.

À medida que este processo vai se aprofundando, ocasionando modificações nas formas de apropriação e uso da terra, com a substituição de ambientes naturais por artificiais, à medida que novos valores se sobrepõem aos antigos, e aumenta o acesso a cuidados institucionalizados com a saúde, a tendência é que a diversidade de plantas utilizadas com fins terapêuticos se torne restrita às espécies cultivadas e às invasoras cosmopolitas (AMOROZO, 2002).

A maior parte destas comunidades também possui sistemas próprios de manejo, resultado da experiência acumulada durante séculos de relação com os recursos, que permitem suprir as necessidades com um prejuízo ambiental mínimo (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

Algumas dessas técnicas são mais produtivas do que as que os cientistas desejam aplicar, pois estão adaptadas às condições locais de clima, solo, vegetação, etc. Assim, essas populações podem se constituir em bons modelos, sobre os quais o saber científico, historicamente construído, pode se basear; e isso já vem sendo feito em muitas áreas do conhecimento, como na busca de novos produtos naturais a partir do saber local (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002).

No sudeste do Brasil, por exemplo, FONSECA-KRUEL & PEIXOTO (2004) fizeram a análise qualitativa do uso das espécies vegetais da restinga e seus produtos na área da Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo – RJ, a partir do saber dos pescadores artesanais da Praia Grande; a pesquisa visou também estabelecer a relação entre a disponibilidade e a diversidade dos recursos vegetais utilizados. As autoras comentam que em Arraial do Cabo existem rezadeiras, mulheres que através de orações e usos de plantas medicinais exercem o poder da cura aos doentes. Durante anos, estas mulheres passaram seus ensinamentos às filhas, porém, atualmente essas práticas são raras. As autoras recomendam, então, que para a conservação do conhecimento tradicional e do meio ambiente, deve-se estimular a criação de espaços que possibilitem o compartilhamento do saber entre os jovens e o segmento de mais idade da comunidade, bem como o estabelecimento de hortos para contribuir com a manutenção e a valorização das tradições sobre o uso das plantas.

MADEIROS *et al.* (2004) estudaram plantas na Reserva Rio das Pedras em Mangaratiba (RJ) e distinguiram sete categorias de uso medicinal: doenças associadas ao aparelho digestivo (APD); ao aparelho respiratório (APR); às condições dermatológicas (CD); à inflamação e dor (IND); ao sistema nervoso (SIN); ao sistema sanguíneo (SIS) e a problemas urológicos (UR). Nesta comunidade os agentes de saúde atuam com dificuldade, pois a população mostra-se resistente ao tratamento indicado pela medicina oficial, devido à própria cultura da automedicação, comum entre os brasileiros, e principalmente, pelo alto custo dos medicamentos sintéticos. Por esta razão, a população prefere seguir o tratamento baseado no conhecimento da medicina tradicional, caseira. Assim, as plantas continuam sendo indispensáveis, na qualidade de matérias-primas, embora os jovens da comunidade não saibam fazer uso dos recursos vegetais medicinais disponíveis.

No Centro-Oeste do país, um trabalho realizado por AMOROZO (2002) no município de Santo Antônio do Leverger-MT sobre o uso e a diversidade de plantas medicinais, evidenciou

que o maior número de espécies destina-se ao tratamento de doenças dos aparelhos digestório e respiratório. Em seguida, vêm as doenças do aparelho gênito-urinário, lesões e outras conseqüências de causas externas. A maior parte das espécies tem mais de uma indicação terapêutica e o modo de administração mais comum é por via oral, principalmente sob forma de chás (infusão ou decocto), seguido de maceração em água ou cachaça.

Atualmente é marcante o aumento dos estudos etnobotânicos desenvolvidos por pesquisadores do Nordeste do Brasil, em especial do estado de Pernambuco, com contribuições importantes para esta ciência e com informações valiosas sobre as espécies, especialmente medicinais, e a cultura nordestina. É interessante ressaltar que, praticamente em todas as pesquisas, o uso de espécies medicinais é relatado pelas populações estudadas.

Um estudo etnobotânico sobre a flora medicinal foi realizado na região do Xingó (Alagoas) por ALMEIDA *et al.* (2006), que relataram um total de 187 espécies medicinais, distribuídas em 16 sistemas corporais. O maior número de indicações foram para bronquite, problemas cardiovascular, problemas nos rins, inflamações em geral e como tranqüilizantes. Resultados interessantes sobre a utilização de plantas medicinais foram mostrados por ALBUQUERQUE *et al.* (2004), em pesquisa realizada junto a uma comunidade rural estabelecida próximo a uma área de floresta seca no município de Alagoinhas (Pernambuco); a maior fonte de plantas medicinais utilizadas pela comunidade se encontra nas áreas antropicamente perturbadas ou de vegetação secundária. Os autores comentam que isto pode estar relacionado com a disponibilidade temporal dos recursos e a permanência de valores culturais e de conhecimentos básicos sobre as plantas da vegetação natural, que são de maior importância para a comunidade. Em outros estudos etnobotânicos realizados no estado de Pernambuco, foi possível verificar que a utilização de plantas medicinais estava entre as principais indicações de usos relatados pelas comunidades locais (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002; SILVA & ALBUQUERQUE, 2004; SILVA & ANDRADE, 2005).

Entretanto, poucos estudos estão sendo dedicados a comunidades urbanas. Em pesquisas etnobotânicas realizadas em comunidades urbanas em alguns estados do Brasil, como no Paraná, Alagoas, Mato Grosso do Sul e Rio de Janeiro, verificou-se que os principais objetivos estavam relacionados ao resgate do conhecimento tradicional, através da obtenção de informações sobre a origem das pessoas e os usos e preparo de medicamentos a base de plantas (SHARDONG & CERVI, 2000; PARENTE & ROSA, 2001; CRESTANI *et al.*, 2004; LISBOA *et al.*, 2006).

Segundo SHARDONG & CERVI (2000), no estudo realizado em Campo Grande, MS, na comunidade São Benedito, é importante saber a origem do conhecimento da população, pois pode mostrar quanto tempo está sendo preservado. Em uma pesquisa realizada em Curitiba, PR, CRESTANI *et al.* (2004) evidenciam que o uso de plantas medicinais pela população é muito freqüente devido ao pouco acesso ao sistema de saúde regular e que a maior parte da população obteve o conhecimento com a família. Isto também pode ser observado no estudo realizado em Arapiraca, AL, que aponta a deficiência da assistência médica, que não supre as necessidades da população, como um dos motivos do uso de plantas medicinais na comunidade, sendo a medicina tradicional importante na atenção primária a saúde (LISBOA *et al.*, 2006).

Atualmente, trabalhos que visem o resgate do conhecimento tradicional de plantas vêm se difundindo cada vez mais, principalmente em áreas mais carentes e são muito importantes em comunidades urbanas no tratamento primário da saúde. Trabalhos deste tipo devem ser regionalizados, pois cada região tem as suas necessidades específicas em função das condições de saúde e edafoclimáticas para o desenvolvimento das plantas (MARINHO, 2004). Assim, a fitoterapia ou o uso de plantas na cura ou prevenção de doenças vem recebendo maior atenção dos órgãos não-governamentais e órgãos oficiais de saúde. Municípios como Curitiba, no Paraná, e outros no interior do Ceará e de Pernambuco, já possuem programas de uso de plantas no tratamento de pacientes. Tais programas são decorrentes das recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS), por ocasião da Conferência Internacional sobre Cuidados em Saúde, ocorrida em 1978, para que os países em desenvolvimento dessem especial atenção à medicina tradicional (MARINHO, 2004).

3. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 16, n.3, p. 273-285, 2002.

ALBUQUERQUE, UP. **Uso, manejo e conservação de florestas tropicais numa perspectiva etnobotânica: o caso da caatinga no estado de Pernambuco**. 2001. Tese (Doutorado) - Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

ALBUQUERQUE, U.P.; ANDRADE, L.H.C.; SILVA, A.C.O. Use of plant resources in a seasonal dry forest (Northeastern Brazil). **Acta Botânica Brasilica**, v.19, n.1, p. 27-38, 2005.

ALMEIDA, C.F.C.B.R.; ALBUQUERQUE, U.P. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciência**, v. 27, n.6, p. 279-285, 2002.

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. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**, v.2, n.15, 2006. Disponível em: <<http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/15>>.

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

BECK, H.T.; ORTIZ, A. Proyecto etnobotánico de la comunidad Awá em el Ecuador. In: RIOS, M.; PEDERSEN, H.B. (eds). **Uso y Manejo de Recursos Vegetales**. Memórias Del II Simpósio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botânica Econômica, Quito, 1997. Pp. 159-176.

BERTOLUCCI, S.K.V.; CAPPELLE, E.R.; PINHEIRO, R.C. **Manipulação de Fitoterápico**. Lavras: Universidade Federal de Lavras / FAEPE, 2001.

CASTRO, E.M.; GAVILANES, M.L. **Morfo-anatomia de plantas medicinais**. Lavras: Universidade Federal de Lavras / FAEPE, 2000.

COTTON, C.M. **Ethnobotany: principles and applications**. Chichester: John Wils and Sons Ltd., 1996, 423 p.

FARNSWORTH, N.R.; SOEJARTO, D.D. Potential consequence of plant extinction in the United States on the current and future availability of prescription drugs. **Economic Botany**, v.39, p. 232-240, 1985.

FONSECA-KRUEL, V.S.; PEIXOTO, A.L. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v.18, n.1, p. 177-190, 2004.

FONSECA, V.S.; SÁ, C.F.C. Situación de los estudios etnobotánicos em ecosistemas costeros de Brasil. In: Rios, M.; Pedersen, H.B. (eds.). **Uso y Manejo de Recursos Vegetales**. Memórias Del II Simpósio Ecuatoriano de Etnobotánica y Botânica Econômica, Quito, 1997. Pp. 57-81.

GLTTIEB, O.R; KAPLAN, M.A.C.; BORIN, M.R.M.B. **Biodiversidade. Um enfoque químico-biológico**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1996.

GUARIM NETO, G.G.; SANTANA, S.R.; SILVA, J.V.B. Notas etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu. **Acta Botânica Brasilica**, v.14, n.3, p. 327-334, 2000.

LORENZI, H., MATOS, F.J.A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Plantarum, 2002, 512p.

LISBOA, M.S., FERREIRA, S.M., SILVA, M.S. Uso de plantas medicinais para tratar úlceras e gastrites pela comunidade do povoado Vila Capim, Município de Arapiraca – AL, Nordeste do Brasil. **Sitientibus Série Ciências Biológicas (Etnobiologia)**, v.6, p. 13-20, 2006.

MACIEL, M.A.M.; PINTO, A.C.; VEIGA, V.E. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, v.23, n.3, p. 429-438, 2002.

MARINHO, M.G.V. **Estudos etnobotânicos de plantas medicinais em duas comunidades do sertão paraibano, nordeste do Brasil, com ênfase na atividade imunológica de *Amburana cearensis* (Leguminosae)**. 2004. 273f. Tese (Doutorado) – Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

MARTINS, E.R. *et al.* **Plantas Medicinais**. Viçosa: Editora Universidade / UFV, 2000.

MEDEIROS, M.F.T.; FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P. Plantas medicinais e seus usos pelos sitiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasileira**, v.18, n.2, p. 391-399, 2004.

MING, L.C. Influência da adubação orgânica na produção de biomassa e teor de óleos essenciais de *Lippia alba*. **Horticultura Brasileira**, v.12, n.1, p. 49-52, 1994.

NODARI, R.O.; GERRA, M.P. Biodiversidade: aspectos biológicos, geográficos, legais e éticos. In: In: Simões, C.M.O.; Schenkel, E.P.; Gosmann, G. (eds) **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. ed.2. Porto Alegre / Florianópolis: Ed. Universidades UFRGS / UFSC, 2000, Pp. 11-24.

PARENTE, C.E.T. ; ROSA, M.M.T. Plantas comercializadas como medicinais no município de Barra do Pirai, RJ. **Rodriguesia**, v. 52, n. 80, p. 47-59, 2001.

PINTO, J.E.B.P. *et al.* **Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e codimentares**. Lavras: Universidade Federal de Lavras / FAEPE, 2001.

PRANCE, G.T. Etnobotânica de algumas tribos Amazônicas. In: RIBEIRO, B.G. (Org). **Suma Etnológica Brasileira**. Vol.1. Rio de Janeiro, 1985, p. 119-134.

SCHARDONG, R.M.F., CERVI, A.C. Estudos etnobotânicos das plantas de uso medicinal e místico na comunidade de São Benedito, bairro São Francisco, Campo Grande, MS, Brasil. **Acta Biologica Paranaense**, v. 29, n. 1,2,3,4, p. 187-217, 2000.

SILVA, A.C.O.; ALBUQUERQUE, U.P. Woody medicinal plants of the caatinga in the state of Pernambuco (Northeast Brazil). **Acta Botânica Brasileira**, v.19, n.1, p. 17-26, 2005.

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 Botânica Brasileira**, v.19, n.1, p. 45-60, 2005.

SILVA, V.A. **Etnobotânica dos Índios Xucurú com ênfase às espécies do Brejo da Serra do Ororobá (Pesqueira – PE)**. 1997. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

SIMÕES, C.M.O. *et al.* **Plantas da medicina popular do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Editora Universidade / UFRGS, 1995.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A.C. Plantas Medicinais: cura segura? **Química Nova**, v.28, n.3, p. 519-528, 2005.

4. CAPÍTULO I

ESTUDO ETNOBOTÂNICO SOBRE AS PLANTAS MEDICINAIS DO CENTRO DE
SAÚDE ALTERNATIVA DE MURIBECA, JABOATÃO DOS GUARARAPES – PE, BRASIL.

ARTIGO SUBMETIDO À REVISTA

Journal of Ethnopharmacology

PARA PUBLICAÇÃO.

Estudo etnobotânico sobre as plantas medicinais do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca, Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil

Gisele Lopes de Oliveira*, Laise de Holanda Cavalcanti Andrade, Antônio Fernando Moraes de Oliveira

*Departamento de Botânica, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Brasil
Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50670-901, *gibiologia2@hotmail.com*

Resumo

Um estudo sobre o conhecimento tradicional, uso e manipulação de plantas medicinais foi realizado no Centro de Saúde Alternativa de Muribeca, localmente conhecido como CESAM, importante ponto de apoio à saúde primária da população local, localizado em Muribeca, bairro de periferia do município de Jaboatão dos Guararapes (Pernambuco, Brasil). Entre junho de 2005 e março de 2006 realizaram-se entrevistas semi-estruturadas e diálogos informais junto às seis mulheres especialistas que atuam no CESAM. São cultivadas no CESAM 44 espécies medicinais, distribuídas em 29 famílias, destacando-se Lamiaceae (8 spp.) e Asteraceae (6 spp.). Dezenove espécies são manipuladas de forma artesanal e comercializadas como medicamento natural. Um total de 25 espécies são originárias da América Tropical ou América do Sul e apenas 12 são nativas do Brasil. Os usos mais relatados estão relacionados aos sistemas respiratório, gastrointestinal e nervoso. *Petiveria alliacea* L. (2,0) e *Ocimum selloi* Benth. (1,6) apresentaram os maiores valores de Importância Relativa. Duas espécies, *Xanthosoma sagittifolium* Schott (Araceae) e *Laportea aestuans* (L.) Chew. (Urticaceae), são utilizadas na prevenção e tratamento de doenças dos ossos, como a osteoporose, e assim estas foram analisadas quanto ao teor de cálcio livre (Ca^{++}). As folhas de *X. sagittifolium* e *L. aestuans* apresentaram quantidade significativa de Ca^{++} , forma aproveitável pelo organismo humano, e poderiam ser utilizadas como suplemento alimentar em comunidades carentes após estudos que validem o uso seguro. Dez espécies foram indicadas como tóxicas se não usadas corretamente. Este trabalho relata como manipulá-las para minimizar os seus efeitos indesejáveis.

Palavras-chave: etnofarmacologia, fitoterapia, plantas medicinais, saúde pública.

1. Introdução

O Brasil é um país que abriga uma das floras mais ricas do globo (Gottlieb *et al.*, 1996) e possui uma população, que de um modo geral, guarda um conhecimento significativo a respeito de métodos alternativos de cura de várias doenças (Franco e Barros, 2006). Porém, este conhecimento vem sendo ameaçado devido à influência direta da medicina ocidental moderna e pelo desinteresse dos jovens das comunidades, interrompendo assim o processo de transmissão do saber entre as gerações (Amorozo, 1996).

Isto ocorre especialmente em comunidades urbanas, onde as pessoas são mais influenciadas pelos meios modernos de comunicação e apresentam facilidade em conseguir medicamentos industrializados. Entretanto, fatores sócio-econômicos, o alto custo e a ocorrência de efeitos colaterais em medicamentos quimiossintetizados, e a busca de uma vida mais saudável são fatores que têm ocasionado o retorno do interesse e uso de plantas medicinais por estas comunidades (Castro e Gavilanes, 2000; Martins *et al.*, 2000; Ming, 1994).

Aproveitando a grande tendência mundial de aumento na utilização de fitoterápicos, em um país biologicamente e culturalmente rico como o Brasil, pesquisas etnobotânicas sobre o uso e conhecimento de plantas medicinais devem ser incentivadas, pois elas podem levar à reorganização das estruturas de uso dos recursos naturais (Guarim Neto e Moraes 2003) e ao resgate do conhecimento em comunidades urbanas. Além disso, em estudos sobre plantas medicinais, a etnobotânica pode constituir num valioso atalho para a descoberta de fármacos, já que seu uso tradicional pode ser encarado como uma pré-triagem quanto à utilidade terapêutica (Elisabetsky, 2000).

Há uma necessidade urgente de regularizar e enquadrar as atividades do CESAM segundo os critérios da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), o órgão brasileiro que controla a manipulação, distribuição e comercialização de alimentos, cosméticos, fitoterápicos e medicamentos. O presente estudo fornece as primeiras informações científicas sobre as plantas medicinais cultivadas no CESAM, descrevendo as formas de usos, a manipulação dos fitoterápicos, as indicações terapêuticas e a toxicidade das espécies.

2. Materiais e Métodos

2.1 – Área de estudo

O estudo foi realizado no Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), localizado na comunidade Muribeca, bairro de periferia do município de Jaboatão dos Guararapes, zona do litoral sul do estado de Pernambuco (Brasil). Este município, localizado na porção centro-leste da Região Metropolitana do Recife, é considerado um dos mais importantes da região. Com uma população média de 581.556 habitantes, 98% na área urbana e 2% na área rural, ainda apresenta características interioranas, com habitações populares e antigas em diferentes bairros (IBGE, 2001), como Muribeca, por exemplo.

O CESAM originou-se em 1997, por iniciativa de um grupo de mulheres da comunidade, que chegaram à evidência que a compra de medicamentos era um dos itens que mais pesava no orçamento familiar. Contando com o apoio da Igreja Católica do local e com a orientação do Centro Nordestino de Medicina Popular (CNMP), uma ONG, sediada em Olinda-PE, surgiu a idéia de cultivar e manipular plantas medicinais em lugar adequado e vendê-las em forma de medicamentos mais baratos para a comunidade local, o que ao mesmo tempo iria propiciar uma geração de renda para o grupo.

Atualmente, o CESAM, situado em uma das ruas do bairro, possui sede própria com um quintal de aproximadamente 300 m², onde as plantas são cultivadas e há um pequeno laboratório de manipulação e processamento artesanal das plantas medicinais. Este Centro é formado por um grupo de seis mulheres, que dividem entre si os afazeres e a responsabilidade do cultivo, processamento e comercialização das plantas para fins terapêuticos.

As integrantes do CESAM são todas mulheres de meia idade, entre 33 e 62 anos (somente uma possui menos de 50 anos de idade), com pouca instrução formal, pois três concluíram o ensino médio e as outras três concluíram o ensino fundamental. São senhoras, donas de casa, que dividem o tempo entre os trabalhos doméstico e o CESAM, de onde retiram a fonte de renda que serve como auxílio nas despesas familiares. Nasceram e foram criadas no interior do Nordeste, exceto uma, nascida na região metropolitana do Recife, adquiriram o conhecimento sobre o uso das plantas medicinais com os pais e parentes próximos, bagagem cultural que foi aprimorada após a criação do CESAM, através de cursos e treinamentos sobre a manipulação e processamento das plantas, especialmente oferecidos pelo CNMP.

Todo o material processado, assim como o material “in natura” é comercializado no local de produção, nas casas das integrantes do CESAM e em feiras de artesanato. Uma farmacêutica do CNMP orienta e acompanha a correta manipulação e produção dos medicamentos, que possui um rótulo com o nome da planta, indicação terapêutica e modo de uso. Entretanto, além do trabalho com as plantas, elas realizam no próprio CESAM, normalmente aos sábados, e novamente com o auxílio da farmacêutica do CNMP, encontros gratuitos para adolescentes e jovens da comunidade, onde falam sobre saúde, alimentação e nutrição. Nestes encontros, elas preparam os alimentos e ensinam como preparar, conscientizando-os sobre a importância de se conservar saudável, aproveitando alimentos baratos e acessíveis como os vegetais, em uma comunidade pobre.

2.2 – Entrevistas e coleta dos dados

Os trabalhos de campo foram desenvolvidos durante visitas semanais à área de estudo, com cerca de seis horas cada semana, entre junho de 2005 e março de 2006. As quatro visitas iniciais destinaram-se a um prévio entrosamento com as integrantes do CESAM e obtenção do consentimento formal das mesmas para realização do estudo. Este grupo mostrou-se receptivo e interessado com desenvolvimento deste trabalho, pois tinha o interesse de receber como retorno uma cartilha com os nomes científicos das espécies cultivadas e utilizadas no local, para que pudessem trocar informações com outros grupos que trabalham com plantas medicinais. Além disso, pretendiam que se realizasse um estudo com algumas espécies, para confirmação da indicação terapêutica.

As informações sobre o conhecimento das plantas medicinais cultivadas e manipuladas, as formas de uso, indicação terapêutica e tóxica foram adquiridas através de entrevistas semi-estruturadas individuais e diálogos informais realizados durante todo o período de estudo.

As espécies citadas como medicinais foram coletadas com o auxílio das informantes, identificadas e depositadas no Herbário UFP, em Recife – PE e pesquisou-se sua origem biogeográfica.

2.3 – Sistemas corporais

As plantas manipuladas e comercializadas como fitoterápicos no CESAM foram listadas de acordo com a forma de uso, assim como as consideradas tóxicas e usadas com fins terapêuticos.

As indicações terapêuticas das plantas medicinais do CESAM foram enquadradas nos seguintes sistemas corporais (Almeida e Albuquerque, 2002): doenças infecciosas (DI); doenças parasitárias (DP); doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo (DGNM); doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos (DS); doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (DSO); doenças da pele e tecido celular subcutâneo (DPTS); transtornos do sistema visual (TSV); transtornos do sistema nervoso (TSN); transtornos do sistema circulatório (TSC); transtornos do sistema respiratório (TSR); transtornos do sistema gastrointestinal (TSGI); transtornos do sistema genito-urinário (TSGU); afecções não definidas ou dores não definidas (AND); doenças sexualmente transmissíveis (DST).

2.4 – Importância Relativa (IR)

A importância relativa (IR) das espécies citadas foi calculada com base na proposta de Bennett e Prace (2000), na qual o valor “2” é o escore máximo que pode ser obtido por uma determinada espécie. As espécies que obtiverem os valores mais altos são consideradas as mais versáteis e indicadas para um maior número de sistemas corporais. O uso desta técnica permite identificar a espécie mais importante, quando ela é mais versátil (Silva e Albuquerque, 2004).

2.5 – Análise do teor de Ca^{++}

Para estudo, a fim de confirmar o uso medicinal, as integrantes do CESAM escolheram duas espécies que consideram tóxica, se não utilizadas corretamente, e indicadas para prevenção e combate às doenças dos ossos, como osteoporose: *Laportea aestuans* (L.) Chew (urtiga) e *Xanthosoma sagittifolium* Schott. (taioba).

Estas mulheres tiveram o conhecimento, através do CNMP, de que as folhas de *L. aestuans* seriam ricas em Cálcio e poderiam ser indicadas para doenças dos ossos, mas, por apresentar tricomas urticantes, deveriam ser secas ao forno e trituradas antes do consumo. Nenhum relato foi encontrado na literatura sobre o assunto e quase nada se sabe sobre esta espécie. Entretanto, o conhecimento sobre a *X. sagittifolium* foi adquirido com a família, que

sempre utilizou esta espécie na alimentação acreditando que faz bem pros ossos, sendo indicada para pessoas com osteoporose, mas, antes do consumo deve ser fervida para eliminação de toxinas. Apesar de ser uma espécie alimentícia bastante conhecida e utilizada no Brasil e outros países (Pinto *et al.*, 1999; Iwuoha e Kalu, 1995), nenhum dado foi encontrado na literatura sobre teor de cálcio em folhas cozidas de *X. sagittifolium*.

Por estes motivos, uma análise quantitativa da presença de cálcio livre (Ca^{++}) foi realizada no Laboratório de Experimentação e Análise de Alimentos (LEAL), do Departamento de Nutrição da UFPE, empregando-se o método Adolfo Lutz (1985). Foram utilizadas folhas de *L. aestuans* previamente desidratadas em forno de fogão doméstico e folhas frescas e folhas previamente cozidas de *X. sagittifolium*.

3- Resultados e Discussão

3.1 – O CESAM

Durante todas as visitas ao CESAM foi possível observar a constante presença de mulheres jovens, acompanhadas de filhos pequenos, comprando o medicamento manipulado, especialmente xaropes para problemas do sistema respiratório; tal fato demonstra o interesse da população jovem local em usar plantas medicinais.

Este fato se dá, provavelmente, devido às reuniões realizadas no CESAM para os jovens e as informações sobre nutrição e saúde transmitida a eles. Além disso, a Comunidade Muribeca é financeiramente carente, situa-se um pouco distante do centro da cidade e não possui outro ponto de venda de medicamentos a base plantas, somente uma farmácia de medicamentos quimiossintéticos. Por estes motivos, o CESAM está se tornando um ponto de apoio à saúde primária da população local, através de conselhos, informações e venda de medicamentos à base de planta, mais baratos que os convencionais.

3.2 – Plantas medicinais do CESAM

Através das entrevistas semi-estruturadas realizadas obteve-se uma relação de 44 espécies de uso medicinal cultivadas no CESAM, distribuídas em 29 famílias botânicas, destacando-se Lamiaceae (8 spp.) e Asteraceae (6 spp.) (Tabela 1). Das espécies citadas, 25 são originárias da América Tropical ou América do Sul, sendo 12 nativas do Brasil, 14 asiáticas, quatro africanas e

<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln. (43739)	Corama	África Madagascar ⁶	Gastrite e afecções do útero e ovário	1,27	TSGI e TSGU	Folhas	Xarope, garrafada e sumo
Costaceae							
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe (43738)	Cana de Macaco	Brasil ¹	Afecções dos rins	0,53	TSGU	Ramo	Decocto
Cucurbitaceae							
<i>Momordica charantia</i> L. (43715)	Melão-de-São-Caetano	África e Ásia ^{1,4}	Escabiose	0,53	DPTS	Ramos	Sabão e cataplasma
Euphorbiaceae							
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. (43743)	Quebra-Pedra	América Tropical ^{1,4}	Afecções dos rins	0,53	TSGU	Ramos	Decocto
Lamiaceae							
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit. (43814)	Samba-Caitá	América Tropical ¹	Cicatrizante	0,53	DPTS	Folhas	Tintura e pomada
<i>Mentha arvensis</i> L. (43741)	Hortelã Pimenta	Ásia ¹	Inflamação na garganta	0,53	TSR	Folhas	Ingerir fresca
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã da Folha Miúda	Europa ¹	Vermífugo	0,53	DP	Folhas	Xarope e sumo
<i>Ocimum basilicum</i> L. (43827)	Manjerição	Ásia ^{1,4}	Sinusite e inflamação nos olhos	1,07	TSR e TSV	Folhas	Infusão/ inalação, cataplasma e tintura
<i>Ocimum gratissimum</i> L. (43722)	Alfavaca de Caboclo	Ásia ¹	Antidiarréico e antigripal	1,07	TSGI, TSR	Folhas	Banho e xaropes
<i>Ocimum selloi</i> Benth (43720)	Alfavaca Branca	Brasil ¹	Cisco no olho, antidiarréico e antigripal	1,60	TSV, TSGI e TSR	Semente e folhas	Colocar semente no olho, banho e xaropes
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng (43817)	Hortelã da Folha Larga	Ásia ¹	Expectorante, bactericida, inflamação na garganta	1,27	TSR e DI	Folhas	Infusão e xarope
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews (36270)	Sete Dores	Ásia ¹	Digestivo	0,53	TSGI	Folhas	Infusão
Liliaceae							
<i>Aloe vera</i> L. (43872)	Babosa	África ^{1,4}	Anti-inflamatório, queda de cabelo	0,73	DPTS	Folhas	Cataplasma e xampú
Malpighiaceae							
<i>Malpighia glabra</i> L. (43704)	Acerola	América Tropical ¹	Antitussígeno	0,53	TSR	Fruto	Xarope
Myrtaceae							
<i>Eugenia uniflora</i> L. (43702)	Pitanga	Brasil ¹	Antidiarréico	0,53	TSGI	Broto	Infusão
<i>Psidium guajava</i> L. (43870)	Goiabeira	América do Sul ¹	Antidiarréico	0,53	TSGI	Broto	Infusão
Passifloraceae							
<i>Passiflora edulis</i> Sims (43718)	Maracujá	América do Sul ¹	Calmante	0,53	TSN	Folhas	Infusão
Phytolaccaceae							
<i>Petiveria alliacea</i> L. (43708)	Atipim	Brasil ^{1,2}	Amtireumático, anti-artrose, cefaléia, antialérgico e furúnculo	2,0	AND, DSO e DPTS	Folhas	Pomada
Piperaceae							
<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth (43723)	Língua de Sapo	Brasil ¹	Hipocolesterolmiante	0,53	DS	Folhas	Infusão e ingerir fresca
Plantaginaceae							
<i>Plantago major</i> L. (43716)	Transagem	Europa ^{1,4}	Inflamação na garganta e antidiarréico	1,07	TSR e TSGI	Folhas e flores	Infusão
Poaceae							
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf (35697)	Capim Santo	Ásia ^{4,5}	Calmante e antidiarréico	1,07	TSN e TSGI	Folhas	Infusão
Portulacaceae							
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn. (43713)	Bredo	América Tropical ¹	Afecções do sistema ósseo	0,52	DSO	Folhas	Ingerir fresca
Punicaceae							
<i>Punica granata</i> L. (43705)	Romã	Ásia ^{1,4}	Inflamação na garganta	0,53	TSR	Fruto	Decocto/

gargarejo							
Rutaceae							
<i>Citrus aurantium</i> L. (43871)	Laranjeira	Ásia ¹	Calmante	0,53	TSN	Folhas	Infusão
Urticaceae							
<i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew (43709)	Urtiga Vermelha	Brasil ⁸	Osteoporose	0,53	DSO	Folhas	Ingerir a folha seca
Verbenaceae							
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br (43738)	Erva Cidreira	Brasil ¹	Calmante e hipocolesterolmiante	1,07	TSN e DS	Folhas	Infusão
Vitaceae							
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicholson & C.E. Jarvis (43719)	Insulina Vegetal	Brasil ^{1,4}	Hipoglicemiante	0,53	DS	Folhas	Infusão
Zingiberaceae							
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burtt. & R.M. Sm. (43714)	Colônia	Ásia ¹	Calmante e hipertensão	1,07	TSN e TSC	Flores e folhas	Infusão e tintura de cereais
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe (43816)	Gengibre	Ásia ^{1,4}	Inflamação na garganta e anti-artrose	1,07	TSR e DSO	Raiz	Ingerir e cataplasma

a = Importância Relativa, b = Sistemas Corporais * Herbário UFP

¹ Lorenzi e Matos, 2002; ² Cruz, 1985; ³ Camargo, 1988; ⁴ Pinto *et al.*, 2000; ⁵ Camargo, 1985; ⁶ Lorenzi e Souza, 2001; ⁷ Segnanfredo *et al.*, 2001; ⁸ Braga, 1960.

3.3 – Sistemas corporais

São diversas as enfermidades tratadas com as ervas do CESAM, enquadrando-se em 13 sistemas corporais (Almeida e Albuquerque, 2002) (Tabela 1). Os usos medicinais mais relatados estão relacionados aos transtornos do sistema respiratório (12 spp.), transtornos do sistema gastrointestinal (9 spp.) e transtornos do sistema nervoso (7 spp.) (Figura 1).

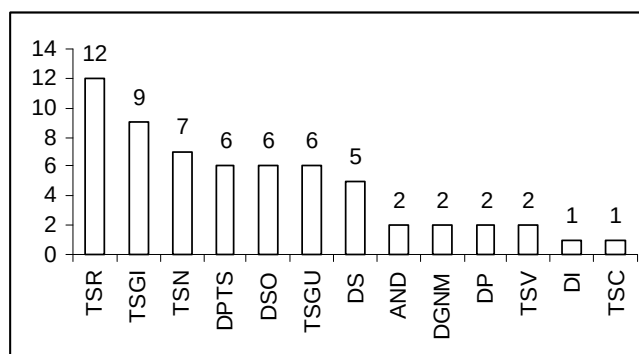


Figura 1 - Número de espécies de plantas medicinais utilizadas no Centro de Saúde Alternativa de Muribeca, Jaboatão dos Guararapes - PE, Brasil, indicadas para diferentes sistemas corporais.

AND – afecções não definidas ou dores não definidas; DGNM - doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo; DI – doenças infecciosas; DP – doenças parasitárias, DPTS – doenças da pele e tecido sub-cutâneo; DS – doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos; DSO – doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo; TSC – transtornos do sistema circulatório; TSGI – transtornos do sistema gastrointestinal; TSGU – transtornos do sistema genito-urinário; TSN – transtornos do sistema nervoso; TSR – transtornos do sistema respiratório; TSV- transtornos do sistema visual.

Pesquisas efetuadas junto a outras comunidades no Brasil também constataram que um grande número de espécies vegetais são citadas principalmente para problemas dos sistemas respiratório e gastrointestinal (Amorozo, 2002; Begossi *et al.*, 2002; Bueno *et al.*, 2005; Medeiros *et al.*, 2004). Analisando-se as listas de espécies apresentadas nestas pesquisas constata-se que somente uma ou outra planta é indicada para problemas do sistema nervoso, contrastando com o observado no presente estudo; é provável que, por Muribeca se tratar de uma comunidade urbana, os moradores do bairro sejam mais influenciados pela onda de estresse da modernidade e estejam buscando, através das plantas, uma forma mais saudável e menos onerosa de combater estes males.

3.4 – Medicamentos do CESAM

Das 44 espécies de plantas medicinais cultivadas no CESAM, 25 são comercializadas “*in natura*”, normalmente para o preparo de chás. As 19 restantes são manipuladas artesanalmente, em um pequeno laboratório, e comercializadas como medicamento natural para a comunidade, preparados em forma de pomadas, tinturas, xaropes, garrafadas, xampú e sabão. As pomadas, tinturas e o sabão são preparados utilizando uma única planta, enquanto duas ou mais espécies entram na composição dos xaropes, garrafadas e do xampú.

O medicamento mais comercializado no CESAM para a comunidade é o xarope de Chambá (*Justicia pectoralis* var. *stenophylla*), que é broncodilatador e expectorante; seguido pela pomada de Atipim (*Petiveria alliacea*) e pomada/tintura de Mentrasto (*Ageratum conyzoides*), principalmente para dores nas articulações.

Espécies como *Petiveria alliacea* L., *Ageratum conyzoides* L., *Symphytum officinale* L., *Schinus terebinthifolia* Raddi, *Solidago chilensis* Meyen e *Hyptis suaveolens* (L.) Poit. são preparadas na forma de pomada, para uso externo, principalmente para problemas de dores nas articulações, como reumatismo e artrose, inflamações e cicatrização. As tinturas, preparadas com álcool etílico, também são de aplicação externa e as plantas assim manipuladas são *S. terebinthifolia*, *S. chilensis* e *H. suaveolens*, enquanto as tinturas de álcool de cereais são para uso interno, como as de *A. conyzoides*, *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L. Burtt. & R.M. Sm. e *Ocimum basilicum* L.

Os xaropes, como os preparados com *Justicia pectoralis* var. *stenophylla* Leon., *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng, *Malpighia glabra* L. e *Acanthospermum hispidum* DC.,

são normalmente utilizados para doenças do sistema respiratório, porém o de *Mentha x villosa* Huds é indicado para verminoses e o de *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln. para gastrite e úlcera no estômago. Segundo as informações das mulheres do CESAM, em todos os xaropes citados são colocados *P. amboinicus*, como bactericida e *Ocimum selloi* Benth ou *Ocimum gratissimum* L., como aromatizantes.

Somente um tipo de garrafada é confeccionada no CESAM, com a combinação de *K. blossfeldiana*, *P. amboinicus* e *Punica granata* L., sendo indicada para inflamações no útero e ovário, com relatos populares de cura em mulheres da comunidade que apresentavam miomas no útero. A mistura de plantas em um mesmo medicamento é comum em grupos humanos de diferentes culturas, como na tribo Kani (Índia), que, segundo Ayyanar e Ignacimuthu (2005), normalmente fazem preparos medicinais em combinação de partes e de plantas diferentes, pois para eles a combinação cura as doenças mais rapidamente.

Para queda de cabelo, é preparado no CESAM um xampú com folhas de *Aloe vera* L. e *S. officinale*. A primeira delas é bastante conhecida e utilizada popularmente no Brasil contra queda de cabelo e no combate à hemorróidas e queimaduras na pele, enquanto a segunda destaca-se, especialmente, pelas suas propriedades cicatrizantes (Castellucci *et al.*, 2000; Alcântara Júnior *et al.*, 2005; Pinto *et al.*, 2000; Lorenzi e Matos, 2002); não foram encontrados relatos na literatura sobre a utilização de *S. officinale* no tratamento de queda de cabelo.

O sabão preparado com a entrecasca de *S. terebinthifolia* é indicado para problemas ginecológicos e como cicatrizante e o das folhas de *Momordica charantia* L. para escabiose. *S. terebinthifolia* é uma espécie conhecida também por apresentar atividades anti-sépticas e para problemas nos rins (Medeiros *et al.*, 2004; Vieira e Martins, 2000) e *M. charantia* para alergias na pele e como anti-helmíntico (Castellucci *et al.*, 2000; Pinto *et al.*, 2000).

Entre as partes das plantas mais utilizadas estão as folhas (30 spp.), seguida dos ramos (5 spp.) e flores (3 spp.). A predominância do uso de folhas é comumente encontrada em estudos sobre plantas medicinais e, concordando com a opinião de Castellucci *et al.* (2000) e outros autores, a provável explicação pode estar no fato de estas serem mais acessíveis e estarem disponíveis a maior parte do ano, como se verifica na região habitada pela comunidade da Muribeca.

3.5 – Plantas tóxicas do CESAM

Das 44 espécies cultivadas, 10 são consideradas tóxicas pelas integrantes do CESAM se não forem corretamente utilizadas (Tabela 2). Elas orientam que a maioria deve ser utilizada apenas externamente para afecções na pele, como cicatrizante ou para o alívio de dores nas articulações. A toxicidade de plantas tem sido conhecida há muito tempo e a história do uso de plantas tóxicas ligadas ao uso medicinal é muito antiga e popular no mundo (Heinrich, 2000; Rates, 2001).

Tabela 2 - Plantas tóxicas cultivadas e utilizadas como medicinais no Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil) e as precauções de uso relatadas pelas suas integrantes.

Espécies	Toxicidade e Precauções
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Pode ser tóxica se ingerir em grande quantidade ou por um longo tempo.
<i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Leon.	Pode ser hemorrágica se usada durante a gravidez ou por crianças com menos de 2 anos de idade.
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.	É tóxica se a planta estiver florida.
<i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew	As folhas frescas apresentam tricomas tóxico e devem ser secas ao forno antes de ingerir.
<i>Momordica charantia</i> L.	Tóxica se ingerida; usar apenas externamente.
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Tóxica se ingerida; usar apenas externamente.
<i>Schinus terebenthifolia</i> Raddi	Tóxica se ingerida; usar apenas externamente.
<i>Symphytum officinale</i> L.	Pode ser hepatotóxica se ingerida.
<i>Vernonia condensata</i> Baker	Pode prejudicar a visão se ingerir em grande quantidade
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott.	A folha fresca é tóxica e deve ser cozida antes de ser ingerida

Confirmando a informação das integrantes do CESAM, a possibilidade de hemorragia pelo uso de *Justicia pectoralis* var. *stenophylla* Leon é comentada por alguns autores, como Lorenzi e Matos (2002) e Pinto et al. (2000), que recomendam o emprego da espécie com cuidado. Os referidos autores recomendam que *S. officinale* não seja ingerida, pois a quantidade de alcalóides contidos em uma xícara de chá de folhas varia de 8,5 a 26 mg, o que pode provocar graves intoxicações, cujos resultados podem aparecer após três ou quatro anos, com o surgimento de tumores no fígado; eles também afirmam que *P. alliacea* é tóxica se ingerida em doses

elevadas ou repetidas, podendo provocar abortos, alucinações, insônia e abalar o sistema nervoso, devendo-se tomar cuidado quando usada oralmente; e que a ingestão de *Vernonia condensata* Baker por um período prolongado pode ser prejudicial à saúde, pela presença de saponinas.

A presença de oxalatos de cálcio em *X. sagittifolium* a torna tóxica, com propriedades antinutricionais (Hussain *et al.*, 1984) e Iwuoha e Kalu (1995) relatam que a redução na quantidade de oxalato pode ser observada pelo cozimento da planta, pois com o aumento da temperatura de ebulição em aproximadamente 1 hora todo esse efeito desaparece. Mas, não há relatos sobre as propriedades tóxicas de *L. aestuans*, que provavelmente estão popularmente relacionadas aos tricomas com substâncias urentes presentes nas folhas e ramos.

3.6 – Análise de Ca^{++}

Levantamento na literatura especializada evidenciou a ausência de estudos etnobotânicos e fitoquímicos que confirmassem a indicação de *L. aestuans* para o tratamento da osteoporose. Conhecida popularmente como urtiga vermelha, é uma espécie suculenta, ereta, possui cerca de 1m de altura, com hastes e folhas cobertas por pêlos glandulíferos urticantes (Braga, 1960).

O teor de cálcio livre (Ca^{++}) encontrado nas folhas secas analisadas, de 638,00 mg/100g, corresponde a uma concentração bastante significativa, levando-se em consideração que o valor nutricional de consumo diário de cálcio é de 800mg (NRC, 1981). A concentração de 638,00 mg/100g e teor de umidade de 85,03 mg/100g encontrado nas folhas desidratadas justifica o uso tradicional das folhas desta espécie no combate e prevenção à problemas nos ossos, incluindo a osteoporose, como recomendado pelo Centro de Saúde Alternativa de Muribeca. As mulheres integrantes do CESAM aconselham adicionar o pó das folhas ao feijão ou outro alimento, servindo como um suplemento alimentar, como fonte de cálcio, nas refeições diárias. Considerando a indicação de um consumo de 800mg de Ca/dia (NRC, 1981), 126g de folhas secas de *L. aestuans* poderiam suprir esta necessidade diária, desde que 100g deste material supre 79,75%.

O Ca^{++} é um dos elementos minerais essenciais à nutrição humana e de outros mamíferos, com funções específicas nos organismos, como formação de ossos, dentes e tecidos (Franco, 1998; Harper, 1982). Sendo *L. aestuans* uma espécie ruderal facilmente encontrada em diferentes estados do Nordeste do Brasil, esta forma de uso da urtiga poderia ser aproveitada em projetos de

combate à desnutrição em comunidades carentes, após estudos que validem seu uso seguro como suplemento nutricional.

Desta forma, é bem provável que a toxicidade desta espécie esteja presente somente nos pêlos dos ramos, muito urticantes e caducos, que queimam a pele se houver o contato com a epiderme, gerando uma sensação de calor e um prurido especial, acompanhado de dormência e grande irritação (Braga, 1960). Mas, estes pêlos são desintegrados após o aquecimento recomendado pelas integrantes do CESAM.

X. sagittifolium é uma folhosa muito apreciada como alimento em alguns estados brasileiros (Pinto *et al.*, 1999), mas nenhuma informação sobre a concentração de Ca^{++} em folhas cozidas de *X. sagittifolium* foi encontrada na literatura; e este dado é importante por estar diretamente associado à forma de consumo, como alimento, desta espécie.

O teor de cálcio livre (Ca^{++}) encontrado nas folhas analisadas de *X. sagittifolium* apresentou uma concentração também interessante, levando-se em consideração que o valor nutricional de consumo diário de cálcio é de 800 mg (NRC, 1981). Em folhas frescas, foi verificada uma concentração de 273,17 mg/100g e nas folhas cozidas a concentração foi de 369,81 mg/100g. É provável que algumas substâncias presentes nas folhas de *X. sagittifolium* são solúveis em água, ocorrendo a liberação do cálcio, o que explica o maior valor de Ca^{++} para as folhas cozidas. Estes resultados apoiam a indicação das folhas desta espécie, pelo CESAM, como alimentícia e medicinal, no combate e prevenção à osteoporose.

Pinto *et al.* (1999), trabalhando com *X. sagittifolium*, constataram que na planta seca, 35,87 g de limbos com nervuras, 36,18 g de limbos sem nervuras ou 51,95 g de pecíolos podem suprir as necessidades diárias (800 mg Ca/dia) do ser humano (NRC, 1981). Pelos resultados obtidos nas condições experimentais do trabalho de Pinto *et al.* (1999), percebe-se que os limbos e os pecíolos em base fresca são boas fontes de minerais, podendo ser utilizado na suplementação de dietas. Entretanto, esta pesquisa mostrou que em folhas cozidas de *X. sagittifolium* há um aumento de cerca de 35% na concentração de Ca^{++} e a diferença de concentração encontrada, nos dois trabalhos, pode ocorrer de acordo com as condições de cultivo.

4 – Conclusões

Os resultados deste estudo mostram que o CESAM está se tornando um importante ponto de apoio à saúde primária da população local, pois auxiliam a comunidade no tratamento de doenças e transmitem informações e conselhos aos jovens, através dos encontros, contribuindo para a prática do conhecimento sobre saúde, nutrição e uso de plantas medicinais em uma comunidade urbana nordestina.

As informações das integrantes do CESAM sobre a utilização de *L. aestuans* e *X. sagittifolium* na prevenção e tratamento de doenças dos ossos, como a osteoporose, corroboram com os resultados das análises do teor de cálcio livre (Ca^{++}), em folhas de ambas as espécies, que poderão ser aproveitadas em projetos de combate à desnutrição em comunidades carentes, após estudos que validem seu uso seguro como suplemento nutricional.

5 – Agradecimentos

Agradecemos às seis integrantes do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), Carmelita Pereira da Silva, Severina de Araújo, Giselda Alves da Silva, Arnailda Ferreira Santos, Eva Oliveira de Souza e Valmery Barreto Silva, pela receptividade e informações fornecidas. Ao Prof. Dr. Eduardo G. Gonçalves, da Universidade Católica de Brasília, pela confirmação da identificação de *Xanthosoma sagittifolium* Schott. Ao CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), pela concessão de bolsa de mestrado à primeira autora.

6 – Referências Bibliográficas

Alcântara Júnior, J.P., Ayala-Osuna, J.T., Queiroz, S.R.O.D., Rios, A.P., 2005. Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais do município de Itaberaba – BA para cultivo e preservação. *Sitientibus Série Ciências Biológicas*. 5 (1), 39 – 44.

Almeida, C.F.C.B.R., Albuquerque, U.P., 2002. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. *Interciência*. 27 (6), 279-285.

Amorozo, M.C.M., 1996. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: Di Stasi, L.C. *Plantas medicinais: arte e ciência. Um guia de estudo interdisciplinar*. UNESP. São Paulo, pp.47-68.

Amorozo, M.C.M., 2002. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. *Acta botânica brasílica*. 16 (2), 189-203.

Ayyanar, M., Ignacimuthu, S., 2005. Traditional knowledge of Kani tribal in Kouthalai of Tirunelveli hills, Tamil Nadu, India. *Journal of Ethnopharmacology*. 102, 246 - 255.

Begossi, A. Hanazaki, N., Tamashiro, Y., 2002. Medicinal Plants in the Atlantic Forest (Brazil): knowledge, use and conservation. *Human Ecology*. 30 (3), 281-299.

Bennett, B.C., Prance, G.T., 2000. Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. *Economic Botany* 54 (1), 90-102.

Braga, R., 1960. *Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará*. ESAM, Fortaleza, p. 510.

Bueno, N.R., Castilho, R.O., Costa, R.B., Pott, A., Pott, V.J., Scheidt, G.N., Batista, M.S., 2005. Medicinal plants used by the Kaiowá and Guaraní indigenous populations in the Caarapó Reserve, Mato Grosso do Sul, Brazil. *Acta Botanica Brasílica* 19 (1), 39-44.

Camargo, M.T.L.A., 1985. *Medicina Popular*. Almed, São Paulo, p.130.

Camargo, M.T.L.A., 1988. *Plantas Medicinais e Rituais Afro-Brasileiros I*. Almed, São Paulo, p. 97.

- Castellucci, S., Lima, M.I.S., Nordi, N., Marques, J.G.W., 2000. Plantas medicinais relatadas pela comunidade residente na estação ecológica de Jataí, Município de Luís Antônio/SP: uma abordagem etnobotânica. *Revista Brasileira de Plantas Medicinai*s 3 (1), 51-60.
- Castro, E.M., Gavilanes, M.L., 2000. Morfo-anatomia de plantas medicinais. Universidade Federal de Lavras / FAEPE, Lavras, p. 173.
- Cruz, G.L., 1985. Dicionário de Plantas Úteis do Brasil. Civilização Brasileira S.A., Rio de Janeiro, 599 p.
- Elisabetsky, E., 2000. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: Simões, C.M.O., Schenkel, E.P., Gosmann, G., Mell, J.C.P., Mentz, L.A., Petrovick, P.R. (Eds) *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. UFRGS / UFSC. Porto Alegre / Florianópolis, pp. 87- 99.
- Franco, F., 1998. Tabela de Composição de Alimentos. 9 ed., Atheneu, São Paulo, p. 307.
- Franco, E.A.P., Barros, R.F.M., 2006. *Revista Brasileira de Plantas Medicinai*s 8 (3), 78-88.
- Guarim Neto, G., Moraes, R. G., 2003. Recursos medicinais de espécies do cerrado de Mato Grosso: um estudo bibliográfico. *Acta Botanica Brasilica* 17 (4), 561-584.
- Gottlieb, O.R., Borin, M.R.M.B., Kaplan, M.A.C., 1996. Biodiversidade: um enfoque químico-biológico. Editora UFRJ, Rio de Janeiro, p. 267.
- Harper, H. A., Rodwelf, V.W., Mayes, R.A., 1982. *Manual de Química Fisiológica*. 5 ed., Atheneu, São Paulo, p. 736.
- Heinrich, M., 2000. Plant resources of south-east Asia medicinal and poisonous plants. *Phytochemistry* 53 (1), 619-620.

- Hussain, M., Norton, G., Neale, R. J., 1984. Composition and nutritive value of corneb of *Colocasia esculenta* (L) Schott. Journal of the Science of Food and Agriculture. 35, 12-19.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2001. Estudos e Pesquisas – Informação Demográfica e Socioeconômica Nº 6. Tendências Demográficas. Uma análise dos resultados da Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro, p. 63.
- Iwuoha, C. I., Kalu, F. A., 1995. Calcium oxalate and physico-chemical properties of cocoyam (*Colocasia esculenta* and *Xanthosoma sagittifolium*) tuber flours as affected by processing. Food Chemistry 54, 61-66.
- Lorenzi, H., Matos, F.J.A., 2002. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Plantarum, Nova Odessa, p. 512.
- Martins, E.R., Castro, D.M., Castellani, D.C., Dias, J.E., 2000. Plantas Medicinais. Editora UFV, Viçosa, p. 220.
- Medeiros, M.F.T., Fonseca, V.S., Andreato, R.H.P., 2004. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. Acta Botanica Brasilica 18 (2), 391-399.
- Ming, L.C., 1994. Influência da adubação orgânica na produção de biomassa e teor de óleos essenciais de *Lippia alba*. Horticultura Brasileira 12 (1), 49-52.
- National Research Council., 1981. Energy for rural development renewable resources and alternative technologies for developing countries. Academy Press, Washington, p. 238.
- Pinto, J.E.B.P., Santiago, E.J.A., Lameira, O.A., 2000. Compêndio de plantas medicinais. Universidade Federal de Lavras / FAEPE, Lavras, p. 208.

- Pinto, N. A. V. D., Vilas Boas, B. M., Carvalho, V. D., 1999. Caracterização mineral das folhas de Taioba (*Xanthosoma sagittifolium* Schott). *Ciência e Agrotecnologia* 23 (1), 57-61.
- Rates, S.M.K., 2001. Plants as source of drugs. *Toxicon* 39 (1), 603-613.
- Seganfredo, R., Finger, F.L., Barros, R.S., Mosquim, P.R., 2001. Influência do momento de colheita sobre a deterioração pós-colheita em folhas de taioba. *Horticultura Brasileira* 19 (3), 116-119.
- Silva, V.A., Albuquerque, U.P. 2004. Técnicas para análise de dados etnobotânicos. In: Albuquerque, U.P. and Lucena, R.F.P. Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica. Livro Rápido / NUPEEA, Recife, pp.63-88.
- Taiz, L., Zeiger, E., 2004. Fisiologia Vegetal. Trad. Santarém, E.R.; Mariath, J.E.A.; Astarita, L.V.; Dillenburg, L.R.; Rosa, L.M.G.; Oliveira, P.L. 3 ed, Artmed, Porto Alegre, p. 719.
- Vieira, R.F., Martins, M.V.M., 2000. Recursos genéticos de plantas medicinais do Cerrado: uma compilação de dados. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais* 3 (1), 13-36.
- Zuanazzi, J.A.S., 2000. Flavonóides. In: Simões, C.M.O., Schenkel, E.P., Gosmann, G., Mello, J.C.P., Mentz, L.A., Petrovick, P.R. Farmacognosia: da planta ao medicamento. 2 ed, UFRGS / UFSC, Porto Alegre / Florianópolis, pp. 489- 516.

5. CAPÍTULO II

PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA COMUNIDADE MURIBECA
(JABOATÃO DOS GUARARAPES – PE, BRASIL)

O ARTIGO SERÁ SUBMETIDO À REVISTA

Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine

PARA PUBLICAÇÃO.

Plantas medicinais utilizadas na comunidade Muribeca (Jaboatão dos Guararapes – PE, Brasil)

Gisele Lopes de Oliveira, Laise de Holanda Cavalcanti Andrade, Antônio Fernando Moraes de Oliveira

Endereço: Laboratório de Etnobotânica e Botânica Aplicada, Departamento de Botânica, Centro de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Av. Prof. Moraes Rego, s/n - Cidade Universitária, Recife - PE - CEP: 50670-901, Brasil.

E-mail: Gisele Lopes de Oliveira - gibilogia2@hotmail.com; Laise de Holanda Cavalcanti Andrade laise@pesquisador.cnpq.br; Antônio Fernando Moraes de Oliveira – afmoliveira@gmail.com.

Resumo

Introdução: Um estudo etnobotânico sobre o conhecimento e uso de plantas medicinais foi realizado na comunidade Muribeca, Jaboatão dos Guararapes-PE, Brasil.

Metodologia: Os dados foram obtidos através de entrevistas semi-estruturadas realizadas, entre junho de 2005 e março de 2006, junto a dois grupos conhecedores de plantas medicinais, residentes a mais de 10 anos em Muribeca: seis moradoras que possuem treinamento sobre o uso e manipulação das plantas e 20 moradores, sem treinamento, indicados através da técnica Bola de Neve. Foram calculados o Fator de Consenso dos Informantes (FCI) e a Importância Relativa (IR) de cada espécie medicinal na comunidade, para identificar os sistemas corporais de maior importância local e quais as espécies consideradas mais versáteis e importantes, respectivamente.

Resultados: No grupo das moradoras com treinamento o conhecimento sobre o uso das plantas medicinais foi adquirido com parentes e através de cursos oferecidos por ONGs. Neste grupo, foram citadas 70 espécies botânicas das quais *Petiveria alliacea* L. e *Ocimum selloi* Benth. apresentaram os maiores valores de Importância Relativa (IR=2,0 e 1,6 respectivamente). Os sistemas corporais mais indicados foram Doenças Infecciosas (FCI =1,0), Doenças das Glândulas Endócrinas, da Nutrição e Metabolismo (FCI =0,9) e Doenças do Sistema Osteomuscular e Tecido Conjuntivo (FCI =0,89). No grupo dos moradores sem treinamento, constituído por homens (15%) e mulheres (85%), o conhecimento sobre o uso das plantas medicinais foi adquirido com parentes. Neste grupo foram citadas 56 espécies das quais *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf (IR=2,0), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br (IR=2,0), *Mentha x villosa* Huds (IR=1,8) e *Alpinia zerumbet* (Pers.) B.L. Burt. & R.M. Sm. (IR=1,6) atingiram valores de IR mais elevados. Os valores mais altos para o FCI foram observados para Doenças Parasitárias (1,0), Transtornos do Sistema Nervoso (0,79) e Transtornos do Sistema Gastrointestinal (0,72).

Conclusões: Os dois grupos demonstraram possuir um conhecimento sobre a utilização de plantas como medicinais, mas apesar de o conjunto de espécies citadas ser semelhante, as espécies de maior importância relativa e os sistemas corporais mais relacionados não são os mesmos. As moradoras com treinamento revelaram um melhor conhecimento sobre a diversidade de usos das plantas e uma maior uniformidade no conhecimento.

Palavras-chave: etnobotânica, plantas medicinais, comunidade urbana

Introdução

O conhecimento nativo sobre a utilização de plantas medicinais tem sido bem documentado em várias partes do mundo [1, 2]; em muitos países, a investigação científica tem ocorrido, principalmente, devido à sua contribuição à saúde pública, pois esta prática tradicional ainda é comum em vários povos, sendo mais evidente nos países em desenvolvimento, onde a maior parte da população pobre não tem acesso aos medicamentos de farmácia [3 - 6].

O uso de recursos naturais por populações urbanas, de origem rural, é orientado por um conjunto de conhecimentos acumulados, resultante da relação direta com o ambiente natural em que estavam inseridos. Muitas formas de usos e muitos produtos vegetais que atualmente são indispensáveis à sociedade urbana, têm sua origem nestas populações, que aprenderam a domesticar e a manipular as propriedades curativas das plantas [7, 12]. Entretanto, as modernas condições de vida destas comunidades comprometem a transmissão desse conhecimento para as futuras gerações, como observado em várias comunidades brasileiras e outros países da América do Sul [5, 13 – 15].

Atualmente, as plantas medicinais e seus usos terapêuticos vêm sendo alvo de pesquisas etnobotânicas, que mostram também as circunstâncias sócio-culturais da população e preocupam-se em resgatar e valorizar o conhecimento tradicional e a diversidade cultural destas sociedades estudando a relação entre as plantas e as pessoas de uma maneira multidisciplinar [7 - 10]. Por esses motivos, esta ciência tem recebido mais atenção da comunidade científica e é considerada como um dos caminhos alternativos que mais evoluiu nos últimos anos para a descoberta de produtos naturais bioativos [11].

Deste modo, um estudo etnobotânico a respeito do conhecimento e uso de plantas medicinais foi realizado na comunidade Muribeca, situada no município de Jaboatão dos Guararapes, litoral sul do estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil, entre dois grupos considerados conhecedores de plantas medicinais, os moradores com treinamento e os sem treinamento. A pesquisa foi direcionada para responder à seguinte questão: por possuírem um treinamento de certa forma especializado sobre uso e manipulação de plantas medicinais, o grupo com treinamento” possuiria um conhecimento mais uniforme sobre as plantas e apresentaria uma maior diversidade de uso das espécies medicinais?

Material e Métodos

Área de estudo

O estudo foi realizado na comunidade Muribeca, bairro de periferia do município de Jaboatão dos Guararapes, situado na zona do litoral sul do estado de Pernambuco e na porção centro-leste da Região Metropolitana do Recife. Este município, com uma população de 581.556 habitantes, com 98% concentrada na área urbana e 2% na área rural, ainda apresenta características interioranas e habitações populares e antigas misturadas com modernos prédios residenciais e comerciais [17].

Uma característica particular deste bairro é a existência o Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), formado atualmente por um grupo de seis mulheres da comunidade, conhecedoras de plantas medicinais, que utilizam, manipulam e comercializam plantas com propriedades terapêuticas desde o início de 1997. As plantas são cultivadas no quintal do CESAM, em aproximadamente 300 m², e o prédio abriga um pequeno laboratório de manipulação e processamento artesanal das espécies medicinais. As integrantes do CESAM comercializam as plantas e medicamentos no local de produção, em suas casas e em feiras de artesanato.

Estas mulheres distribuem-se em uma faixa etária entre 33 e 62 anos e adquiriram o conhecimento sobre o uso das plantas medicinais com os pais e parentes próximos; a bagagem cultural do grupo foi aprimorada após a criação do CESAM, através de cursos e treinamentos sobre a manipulação e processamento das plantas, especialmente oferecidos pelo Centro

Nordestino de Medicina Popular (CNMP), uma ONG sediada em Olinda-PE. Nesta pesquisa, este grupo de mulheres foi chamado de moradores com treinamento.

O grupo considerado moradores sem treinamento é formado por vinte pessoas, residentes em Muribeca a mais de 10 anos, também conhecedores de plantas medicinais, que moram em residências simples e antigas situadas próximas ao CESAM. Este grupo encontra-se na mesma faixa etária (39 e 67 anos de idade), sendo que a maioria adquiriu o conhecimento sobre plantas medicinais com os pais ou parentes próximos e não realizaram qualquer curso ou treinamento sobre plantas medicinais.

Entrevistas e coleta de dados

Os trabalhos de campo foram desenvolvidos durante visitas semanais à área de estudo, com cerca de seis horas cada semana, entre junho de 2005 e março de 2006. As informações sobre as plantas medicinais, cultivo, procedência, formas de uso, indicações terapêuticas, foram adquiridas através de entrevistas semi-estruturadas individuais e diálogos informais efetuados durante todo o período de estudo.

As entrevistas foram realizadas junto ao grupo de moradores com treinamento, constituído por seis mulheres, integrantes do CESAM, e com moradores sem treinamento, constituído por 20 moradores da Muribeca, indicados através da técnica Bola de Neve, iniciada a partir de indicações do primeiro grupo. Esta é uma técnica não-probabilística, em que os processos não são inteiramente aleatórios e os elementos são escolhidos de forma intencional [18], de modo que os entrevistados indicados foram os que mais conheceriam plantas medicinais na comunidade, podendo, de certa forma, ser considerados especialistas no uso destas plantas.

Importância relativa

Calculou-se a importância relativa (IR) das plantas citadas por cada grupo de entrevistados e as espécies que obtiveram os valores mais altos (máximo = 2) correspondem às indicadas para um maior número de sistemas corporais e consideradas as mais versáteis [19].

Fator Consenso do Informante

O Fator de Consenso dos Informantes (FCI) foi calculado visando identificar os sistemas corporais que apresentaram maior importância relativa local, reunindo as indicações populares em grandes categorias [19].

As indicações terapêuticas das plantas medicinais foram enquadradas nos seguintes sistemas corporais [20]: doenças infecciosas (DI); doenças parasitárias (DP); doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo (DGNM); doenças do sangue e dos órgãos hematopoéticos (DS); doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (DSO); doenças da pele e tecido celular sub-cutâneo (DPTS); transtornos do sistema visual (TSV); transtornos do sistema nervoso (TSN); transtornos do sistema circulatório (TSC); transtornos do sistema respiratório (TSR); transtornos do sistema gastrointestinal (TSGI); transtornos do sistema gênito-urinário (TSGU); afecções não definidas ou dores não definidas (AND); doenças sexualmente transmissíveis (DST).

Resultados e Discussão

Conhecimento sobre os recursos medicinais

As atividades desenvolvidas no CESAM propiciam uma renda que auxilia no sustento da família das seis mulheres que compõem o primeiro grupo de moradores da Muribeca. Elas apresentam pouca instrução formal, pois três concluíram o ensino médio e as outras três concluíram o ensino fundamental. O grupo sem treinamento é constituído por três homens, dois deles já aposentados, e 17 mulheres, todas elas donas de casa que trabalham como autônomas como costureiras ou na produção de artesanato, entre outros, para complementar a orçamento familiar. Destes, treze possuem mais de 50 anos de idade; apresentam pouca instrução formal, pois 45% concluíram o ensino médio, 45% concluíram o ensino fundamental e 10% não possuíam escolaridade, sabendo apenas assinar os nomes.

A maioria dos entrevistados dos dois grupos, com treinamento (83%) e sem treinamento (65%), nasceram e foram criados no interior do Nordeste, migrando para a Região Metropolitana do Recife já adultos e quase todos (73%) informaram ter adquirido o conhecimento sobre plantas medicinais com os pais ou parentes próximos. Excluindo o número de componentes, portanto, os

dois grupos não apresentam diferenças substanciais quanto a gênero, faixa etária e grau de instrução formal.

Pesquisas realizadas em outras partes do mundo e do Brasil revelam características semelhantes às encontradas nos grupos estudados. Em um estudo etnobotânico realizado em uma comunidade urbana do sul do país, foi observado que 74% da população entrevistada em Curitiba-PR aprenderam a utilizar as plantas medicinais com a família [16]. Isso também foi observado na região Nordeste, em estudo sobre plantas medicinais do Vale do São Francisco, onde todos os entrevistados adquiriram o conhecimento com a família sobre o uso de cada espécie como medicamento [21].

Esta transmissão sobre o uso tradicional dos recursos vegetais, feita de pai para filho, é observada em diferentes culturas, há muito tempo [22, 23], mas este cenário vem mudando no mundo moderno. Atualmente, muitas informações e práticas sobre os usos das plantas, principalmente das medicinais, estão se perdendo ao longo do tempo, devido à influência da cultura moderna e à contínua devastação de ambientes naturais, que provocam a migração das famílias para zonas urbanas e a gradativa perda das heranças culturais [24, 25], como é observado em Muribeca.

Na comunidade Muribeca, como em outros locais do país [14, 25], as mulheres demonstram um maior interesse sobre as plantas medicinais, talvez por ficarem mais tempo em casa e se responsabilizarem mais nos cuidados com a saúde de filhos e netos. Todas as componentes do grupo com treinamento afirmaram que utilizam e trabalham com ervas medicinais por acreditarem em sua eficácia e na cura através das plantas. Entretanto, entre os membros do grupo sem treinamento, a metade relatou utilizar as plantas por acreditarem na cura, enquanto 35% defendem a questão de que o medicamento à base de plantas é mais natural, apresentando mais benefícios à saúde do que o medicamento sintético; somente três pessoas afirmaram que utilizam plantas na cura de males por costume, desde a infância, tratando-se de uma questão cultural.

Neste estudo, foram relatadas 95 espécies botânicas, distribuídas em 86 gêneros e 55 famílias (tabela 1), das quais 56 foram indicadas pelos membros do grupo sem treinamento e 70 pelas mulheres do outro grupo. Apesar de compartilharem muitas semelhanças, as duas listagens têm em comum apenas 31 plantas, o que representa um coeficiente de similaridade abaixo de 50%, apontando para diferenças entre os dois grupos analisados.

O total de plantas citadas não é muito diferente, mas as pessoas com treinamento demonstraram conhecer mais espécies a nível individual. Dentre os sem treinamento 40% citaram individualmente 10 - 13 plantas, 45% citaram entre 6-9 plantas e os 15% restantes citaram apenas 2-4 plantas, em um total de 56 espécies. O número de citações individuais entre as seis mulheres com treinamento foi semelhante entre elas, variando de 46 a 53, demonstrando que cada uma conhece uso medicinal para 66-76% das 70 espécies citadas pelo grupo; o maior número de espécies citadas por cada uma se deve ao fato delas cultivarem e trabalharem diariamente com espécies medicinais no CESAM e terem participado dos mesmos cursos e treinamentos sobre as plantas medicinais.

Tabela 1 – Plantas indicadas por dois grupos de moradores (com treinamento e sem treinamento em plantas medicinais) da comunidade Muribeca (Jaboatão dos Guararapes – PE).

Família / Espécie	Nome vernacular	Indicação	Modo de uso	Parte	SC
Acanthaceae <i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Leon.	Chambá ou Anador	Béquico, expectorante, antigripal e anestésico	Xarope e infusão / decocto	FL	TSR, AND
Amaranthaceae <i>Celosia cristata</i> L. <i>Alternanthera brasiliensis</i> (L.) O. Kuntze	Crista de Galo Acônico	Anti -hemorrágico Febrífugo	Infusão Infusão ou decocto	FR FL	DS AND
Anacardiaceae <i>Schinus terebenthifolia</i> Raddi	Aroeira da Praia	Anti – inflamatório, cicatrizante e ginecológico	Tintura, pomada, sabão e decocto/ banho	CS, FL	DPTS e TSGU
<i>Anacardium occidentale</i> L.	Cajú	Dor no ouvido, hipoglicemiante, Anti-inflamatório	Sumo FT jovem (ouvido) e infusão, decocto	FT, ECS, CS	DPTS, DS, AND
Annonaceae <i>Annona muricata</i> L.	Graviola	Hipocolesterolmiante, emagrecedor e hipoglicemiante	Infusão	FL	DGNM e DS
Apiaceae <i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Erva- doce	Antidiarréico, flatulência e antiespasmódico menstrual	Infusão, decocto	SM	TSGI, TSGU
Apocynaceae <i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don	Boa noite branca	Antigripal, expectorante, béquico e debilidade	Infusão / 3 FR	FR	TSR, AND
<i>Aspidosperma parvifolium</i> A. DC.	Pau-pereira	Hipoglicemiante	Infusão	FL	DS
Araceae					

<i>Xanthosoma sagittifolium</i> Schott	Taioba	Osteoporose	Folhas cozidas	FL	DSO
Asteraceae					
<i>Vernonia condensata</i> Baker	Alcachofra	Afecções do fígado, digestivo, afecções dos rins, emagrecedor, cefaléia.	Infusão / decocto	FL	TSGI, DGNM TSGU, AND
<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	Calmante	Decocto	FLT	TSN
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Artemísia	Antiespasmódico menstrual e afecções do útero	Infusão e garrafada	FL	TSGU
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	Erva Lanceta	Tumefação	Tintura e pomada	FL	AND
<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	Espinho de Cigano	Béquico, broncodilatador e debilidade	Xarope e decocto	FL	TSR, AND
<i>Agerantum conyzoides</i> L.	Mentrasito	Antireumático, anti-artrite e antiespasmódico menstrual	Pomada e tintura de cereais	RM	DSO e TSGU
<i>Coreopsis grandiflora</i> L.	Camomila	Calmante	Decocto, infusão	FR	TSN
Begoniaceae					
<i>Begônia reniformi</i> Hooks.	Caapeba	Afecções dos rins	Infusão	FL	TSGU
Boraginaceae					
<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei	Cicatrizante e contra queda de cabelo	Pomada e xampu	FL	DPTS
<i>Heliotropium indicum</i> L.	Fedegoso	Cicatrizante	Decocto / externo	RM	DPTS
Brassicaceae					
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Agrião	Expectorante e antigripal	Xarope	FL	TSR
<i>Brassica oleracea</i> Linn.	Couve	Digestivo	Sumo	FL	TSGI
Bromeliaceae					
<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr	Abacaxi	Expectorante e antigripal	Xarope	FT	TSR
Cactaceae					
<i>Cereus jamacaru</i> DC.	Mandacarú	Afecções dos rins	Decocto	ECS	TSGU
Caesalpiniaceae					
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	Manjerioba	Problemas psicológicos	Infusão	FL	TSN
<i>Senna corymbosa</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	Sena	Antiespasmódico menstrual, emagrecedor, febrífugo e hipocolesterolmiante	Infusão	FL	TSGU, DGNM, AND e DS
Capparidaceae					
<i>Cleome hassleriana</i> Chodat.	Mussambê	Béquico e antigripal	Xarope	FL, FR	TSR
Caprifoliaceae					
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schltdl.	Sabugo	Béquico e antigripal	Decocto	FL	TSR
Caricaceae					
<i>Carica papaya</i> L.	Mamoeiro	Expectorante e antigripal	Xarope	FTV	TSR

Celastraceae					
<i>Maytenus aquifolium</i> Mart.	Espinheira-santa	Insônia e digestivo	Infusão	FL	TSN, TSGI
Chenopodiaceae					
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Béquico, expectorante e vermífugo.	Infusão, sumo, xarope e triturar no leite	FL	TSR e DP
Chrysobalanaceae					
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.	Guagirú	Hipoglicemiante e emagrecedor	Infusão	FL	DS, DGNM
Clusiaceae					
<i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy	Lacre	Afecções dos rins	Infusão	FL	TSGU
Convolvulaceae					
<i>Ipomea pes-caprae</i> (L.) R.Br.	Salsa da praia	Coceira	Sabão	FL	DPTS
<i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb.	Batata de purga	Purgante e depurativo	Crua	RZ	TSGI, DS
Costaceae					
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Cana de Macaco	Afecções dos rins	Decocto ou infusão	RM, FL	TSGU
Crassulaceae					
<i>Kalanchoe blossfeldiana</i> Poelln.	Corama branca	Gastrite e afecções do útero e ovário	Xarope, garrafada e sumo	FL	TSGI e TSGU
<i>Kalanchoe brasiliensis</i> Camb.	Corama branca	Béquico, debilidade, antiulceroso	Xarope e sumo	FL	TSR, AND, TSGI
Cucurbitaceae					
<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-são-caetano	Escabiose	Sabão e cataplasma	RM	DPTS
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cong.	Cabacinho	Sinusite	Decocto ¼ FT	FT	TSR
<i>Cucumis melo</i> Linn.	Melão	Gastrite	Suco	FT	TSGI
<i>Curcubita</i> spp.	Abóbora	Dor de ouvido	Sumo	FR	AND
Euphorbiaceae					
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumacher	Quebra-pedra	Afecções dos rins	Decocto	RM	TSGU
<i>Croton rhamnifolius</i> (Kunth.) Muell. Hrg.	Velame	Calmante	Infusão	FL	TSN
Flacourtiaceae					
<i>Casearia ramiflora</i> Vahl.	Café-beirão	Micoses	Tinturas	FL	DP
Lamiaceae					
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng	Hortelã da folha larga	Antigripal, béquico, expectorante, inflamação da garganta, dor de ouvido e bactericida	Xarope, ingerir a folha fresca; sumo quente (ouvido)	FL	TSR, AND, DI
<i>Mentha x villosa</i> Huds	Hortelã da folha miúda	Expectorante, antigripal, cardiotônico, hipertensão, derrame, vermífugo, cefaléia.	Xarope, infusão, sumo e ingerir fresca	FL	TSR, TSC, DP, AND
<i>Mentha arvensis</i> L.	Hortelã Pimenta	Inflamação da garganta	Ingerir fresca	FL	TSR
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjerição	Sinusite e inflamação nos olhos	Tintura, Infusão/ inalação e cataplasma	FL	TSR e TSV
<i>Hyptis suaveolens</i> (L.)	Samba-caitá	Cicatrizante	Pomada, tintura	FL	DPTS

Poit <i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Sete dores	Afecções do fígado, digestivo, antiespasmódico menstrual, dores e mal estar	e sumo Infusão e sumo	FL	TSGI, TSGU AND
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Boldinho	Afecções do fígado, antidiarréico	Infusão	FL	TSGI
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca de Caboclo/Louro	Hipertensão, antigripal, febrífugo, antidiarréico e digestivo	Infusão / banho e xarope	FL	TSC, TSR, ADN, TSGI
<i>Ocimum selloi</i> Benth	Alfavaca branca	Cisco no olho, antidiarréico, digestivo, antigripal e hipertensão	Colocar semente no olho, infusão/ banho e xaropes	SM, FL	TSV, TSGI e TSR, TSC
Lauraceae					
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Afecções do fígado e dos rins e diurético	Infusão	FL	TSGU, TSGI,
<i>Nectandra leucantha</i> Nees.	Canela	Antivomitivo e cardiotônico	Infusão, decocto	CS, FL	AND, TSC
Liliaceae					
<i>Aloe Vera</i> L.	Babosa	Anti-inflamatório e contra queda de cabelo	Cataplasma, xampu e sumo	FL	DPTS
<i>Allium sativum</i> L.	Alho	Antigripal	Infusão	BB	TSR
Malpighiaceae					
<i>Malpighia glabra</i> L.	Acerola	Béquico	Xarope	FT	TSR
Mimosaceae					
<i>Stryphnodendron</i> <i>adstringens</i> (Mart.) Coville	Barbatimão	Cicatrizante	Tintura, decocto / externo	ECS	DPTS
<i>Anadenanthera</i> <i>colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Expectorante, broncodilatador e antialérgico	Decocto e Xarope	CS	TSR e AND
Moraceae					
<i>Artocarpus integrifolia</i> Linn.	Jaca	Cardiotônico	Infusão	FL	TSC
Myrtaceae					
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Antidiarréico	Infusão	BT, FL	TSGI
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Antidiarréico e calmante	Infusão	FL, BT	TSGI, TSN
<i>Eucalyptus citriodora</i> Hook.	Eucalipto	Antifebrífugo	Infusão	FL	TSR
<i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merrill. & Perry	Cravo-da-índia	Cefaléia	Infusão	FR	AND
Nyctaginaceae					
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	Pega-pinto	Infecção urinária e anti- inflamatório	Decocto	RZ	TSGU, ADN
Oxalidaceae					
<i>Averrhoa bilimbi</i> L.	Piripiri	Hipoglicemiante	Suco	FT	DS
<i>Averrhoa carambola</i> L.	Carambola	Diurético, afecções dos rins e sistema urinário	Infusão e suco / FT	FL, FT	TSGU
Papilionoidaceae					
<i>Erythrina velutina</i> Willd	Mulungu	Calmante	Decocto	CS	TSN
Passifloraceae					
<i>Passiflora edulis</i> SIMS	Maracujá	Calmante e	Infusão/FL e pó	FL ,	TSN, DS

Phytolaccaceae		hipoglicemiante	da casca do fruto	FT	
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Atipim	Dores, antireumático, anti-artrose, cefaléia, antialérgico e furúnculo	Pomada e tintura	FL	AND, DSO e DPTS
Piperaceae					
<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Língua de sapo	Hipocolesterolmiante	Infusão e ingerir fresca	FL	DS
Plantaginaceae					
<i>Plantago major</i> L.	Transagem	Inflamações da garganta e antidiarréico	Infusão	FL, FR	TSR e TSIG
Poaceae					
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf	Capim Santo	Hipertensão, cardiotônico, calmante, digestivo, antidiarréico, depurativo e tensão pré-menstrual	Infusão	FL	TSC, DS, TSN, TSIG, TSGU
Portulacaceae					
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Bredo	Afecções dos ossos	Ingerir fresca	FL	DSO
Punicaceae					
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Inflamação da garganta e afecções dos olhos	Decocto, gargarejo e sumo SM no olho	CFT, SM	TSR, TSV
Quenopodiaceae					
<i>Beta vulgaris</i> Linn. var. <i>esculenta</i> Salisb.	Beterraba	Expectorante e antigripal	Xarope	RZ	TSR
Rubiaceae					
<i>Genipa americana</i> L.	Genipapo	Antigripal, béquico, expectorante	Xarope	FT	TSR
<i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum	Quina	Depurativo	Guarrafada	FL	DS
Rutaceae					
<i>Citrus aurantium</i> L.	Laranjeira	Insônia e calmante	Infusão	FL	TSN
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Piolho	Infusão/ banho e sabão	FL	DP
<i>Pilocarpus pinnatifolius</i> Lem.	Jaborandi	Contra queda de cabelo	Sumo / xampu	FL	DPTS
<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f.	Limoeiro	Antigripal	Infusão	FT	TSR
Sapotaceae					
<i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schull.) T.D. Penn.	Quixaba	Anti-inflamatório	Decocto / externo	FL, CS	DPTS
Scrophulariaceae					
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Vassourinha de Botão	Hemorróida, ginecológica, antidiarréico e digestivo	Pomada e decocto	FL, RZ	TSGU, TSC, TSIG
Solanaceae					
<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	Anemia	Sumo	FT	DS
<i>Solanum tuberosum</i> Linn.	Batata inglesa	Digestivo e antiulcerogênico	Sumo	CL	TSIG
Sterculiaceae					
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Mutamba	Queda de cabelo	Sumo / xampu	FL	DPTS
Urticaceae					

<i>Laportea aestuans</i> (L.) Chew	Urtiga vermelha	Afecções dos ossos, osteoporose	Ingerir o pó folhas	FL	DSO
Verbenaceae					
<i>Lippia Alba</i> (Mill.) N.E.Br	Erva Cidreira	Anemia, calmante, insônia, hipertensão, antidiarréico, digestivo, antiespasmódico menstrual e depurativo	Infusão	FL	TSN, DS, TSC, TSGI, TSGU
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Liamba	Antiespasmódico menstrual e analgésico	Infusão e tintura	FL	TSGU, AND
Violaceae					
<i>Hybanthus calceolaria</i> (L.) Schulze-Menz	Pepaconha	Purgante	Xarope	FL	TSGI
Vitaceae					
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicholson and C.E. Jarvis	Insulina	Hipoglicemiente	Infusão	FL	DS
Zingiberaceae					
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burtt. and R.M. Sm.	Colônia	Antifebrífugo, béquico, expectorante, antigripal analgésico, hipertensão e cardiotônico	Decocto /banho; infusão; tintura/ FR e xarope	FR, FL, RZ	TSN, TSC TSR AND
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Garganta e artrose	Mascar e cataplasma	RZ	TSR e DSO

BB= bulbo, BT = broto, CFT = casca do fruto, CL= caule, CS = casca, ECS = entrecasca, FL = folhas, FLT = folhas com talo, FR= flores, FT = fruto, FTV= fruto verde, RM = ramos, RZ = raiz, SM= sementes. SC =sistemas corporais; ADN = afecções não definidas; DGNM = doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo; DI = doenças infecciosas; DP = doenças parasitárias; DPTS = doenças da pele e tecido sub-cutâneo; DS = doenças do sangue; DSO = doenças do sistema ósseo; TSC = transtornos do sistema circulatório; TSGI = transtornos do sistema gastrointestinal; TSGU = transtornos do sistema gênito-urinário; TSN =transtornos do sistema nervoso; TSR = transtornos do sistema respiratório; TSV = transtornos do sistema visual.

Importância Relativa

No grupo sem treinamento o número de plantas que atingiram valores de IR igual ou superior a 1,0 é bem menor (11) que o verificado para as com treinamento (20), o que indiretamente revela uma diferença de conhecimento sobre a diversidade de usos das plantas citadas pelos membros dos dois grupos (tabelas 2-3). Das 56 espécies indicadas como medicinais pelo primeiro grupo, 19,3% atingiram valores de importância relativa igual ou superior a 1,0; *Cymbopogon citratus* (IR=2,0), *Lippia alba* (IR=2,0), *Mentha x villosa* (IR=1,8) e *Alpinia zerumbet* (IR=1,6) atingiram os maiores valores, com indicações para diversas enfermidades (tabela 2). *C. citratus*, *A. zerumbet* e *L. alba* também apresentaram valores de importância relativa superiores a 1,0 no segundo grupo, porém *Mentha x villosa* alcançou um IR=0,53, destacando-se neste grupo *Petiveria alliacea* (2,0) e *Ocimum selloi* (1,6) (tabela 3).

35 Das plantas citadas pelos 20 moradores sem treinamento, quatro espécies apresentaram importância relativa acima de 1,50, sete espécies entre 1,00 e 1,49, treze entre 0,5 e 0,99 e 32 espécies entre 0,1 e 0,49 (tabela 2), enquanto das plantas citadas pelas seis mulheres com treinamento, duas espécies apresentaram importância relativa acima de 1,50, 18 espécies entre 1 e 1,49 e 50 espécies entre 0,50 e 0,99 (tabela 3). É interessante notar que várias espécies obtiveram valores diferentes entre os dois grupos, como é o caso de *P. alliacea* e *O. selloi*, que apresentaram valores de IR mais elevados (2,0 e 1,6) no grupo com treinamento em relação aos registrados entre os moradores sem treinamento (0,34 e 0,69). *L. alba*, *C. citratus*, *A. zerumbet* e *M. x villosa* apresentaram valores de importância elevados, enquadrados na primeira classe (1,5-2,0) no grupo dos moradores sem treinamento, enquanto entre as mulheres com treinamento situaram-se em classe inferior, particularmente *M. x villosa*.

Tabela 2 – Importância relativa das espécies de plantas citadas pelos moradores sem treinamento em plantas medicinais da comunidade Muribeca (Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco).

Importância Relativa	Espécies
1,50 - 2,0 (4 spp.)	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. (2,0); <i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf. (2,0); <i>Mentha x villosa</i> Huds. (1,80); <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burtt. & R.M. Sm. (1,60).
1,0 - 1,49 (7 spp.)	<i>Ocimum gratissimum</i> L. (1,37); <i>Senna corymbosa</i> (Lam.) H. S. Irwin Barneby (1,37); <i>Plectranthus barbatus</i> Andrews (1,31); <i>Kalanchoe brasiliensis</i> Camb. (1,17); <i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng (1,11); <i>Anacardium occidentale</i> L. (1, 03); <i>Vernonia condensata</i> Baker (1,03).
0,5 - 0,99 (13 spp)	<i>Justicia pectoralis</i> var. <i>stenophylla</i> Leon. (0,97); <i>Catharanthus roseus</i> (L.) G. Don (0,97); <i>Foeniculum vulgare</i> Mill. (0,83); <i>Acanthospermum hispidum</i> DC. (0, 69); <i>Annona muricata</i> L. (0, 69); <i>Chrysobalanus icaco</i> L. (0, 69); <i>Eugenia uniflora</i> L. (0, 69); <i>Maytenus aquifolium</i> Mart. (0, 69); <i>Nectandra leucantha</i> Nees. (0, 69); <i>Ocimum selloi</i> Benth (0, 69); <i>Punica granatum</i> L. (0, 69); <i>Sambucus australis</i> Cham. & Schtdl. (0, 69); <i>Averrhoa carambola</i> L. (0, 63).
	<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr (0,49); <i>Beta vulgaris</i> Linn. var. <i>esculenta</i> Salisb. (0,49); <i>Carica papaya</i> L. (0,49); <i>Citrus aurantium</i> L. (0,49); <i>Cleome hassleriana</i> Chodat. (0,49); <i>Genipa americana</i> L. (0,49); <i>Persea americana</i> Mill. (0,49); <i>Schinus</i>

0,1 - 0,49 (32 spp)	<i>terebenthifolia</i> Raddi (0,49); <i>Scoparia dulcis</i> L. (0,49); <i>Solanum tuberosum</i> L. (0,49); <i>Allium sativum</i> L. (0,34); <i>Aloe vera</i> L. (0,34); <i>Aspidosperma parvifolium</i> A. DC. (0,34); <i>Brassica oleracea</i> L. (0,34); <i>Cereus jamacaru</i> DC. (0,34); <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (0,34); <i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f. (0,34); <i>Coreopsis grandiflora</i> L. (0,34); <i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe (0,34); <i>Cucumis melo</i> L. (0,34); <i>Curcubita</i> spp. (0,34); <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit (0,34); <i>Luffa operculata</i> (L.) Cong. (0,34); <i>Nasturtium officinale</i> R.Br. (0,34); <i>Passiflora edulis</i> Sims (0,34); <i>Petiveria alliacea</i> L. (0,34); <i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. (0,34); <i>Psidium guajava</i> L. (0,34); <i>Sideroxylon obtusifolium</i> (Roem. & Schull.) T.D. Penn. (0,34); <i>Syzygium aromaticum</i> (L.) Merril. & Perry. (0,34); <i>Vismia guianensis</i> (Aubl.) Choisy (0,34); <i>Vitex agnus-castus</i> L. (0,34);
------------------------	---

Tabela 3 – Importância relativa das espécies de plantas citadas pelos moradores com treinamento em plantas medicinais da comunidade Muribeca (Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco).

Importância Relativa	Espécies
1,5 – 2,0 (2 spp.)	<i>Petiveria alliacea</i> L. (2,0); <i>Ocimum selloi</i> Benth. (1,6).
1,0 – 1,49 (18 spp.)	<i>Ageratum conyzoides</i> L. (1,27); <i>Chenopodium ambrosioides</i> L. (1,27); <i>Plectranthusamboinicus</i> (Lour.) Spreng (1,27); <i>Schinus terebenthifolia</i> Raddi (1,27); <i>Vernonia condensata</i> Baker (1,27); <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Burtt. & R.M. Sm. (1,07); <i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan (1,07); <i>Annona muricata</i> L. (1,07); <i>Boerhavia diffusa</i> L. (1,07); <i>Cymbopogon citratus</i> (DC) Stapf. (1,07); <i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. (1,07); <i>Ocimum basilicum</i> L. (1,07); <i>Ocimum gratissimum</i> L. (1,07); <i>Operculina macrocarpa</i> (L.) Urb. (1,07); <i>Persea americana</i> Mill. (1,07); <i>Plantago major</i> L. (1,07); <i>Scoparia dulcis</i> L. (1,07); <i>Zingiber officinale</i> Roscoe (1,07).
0,5 - 0,99	<i>Aloe vera</i> L. (0,73); <i>Artemisia vulgaris</i> L. (0,73); <i>Marrubium vulgare</i> L. (0,73); <i>Solidago chilensis</i> Meyen (0,73); <i>Symphytum officinale</i> L. (0,73); <i>Acanthospermum hispidum</i> DC. (0,53); <i>Artocarpus integrifolia</i> L. (0,53); <i>Averrhoa bilimbi</i> L. (0,53); <i>Begonia reniformis</i> Hooks. (0,53); <i>Casearia ramiflora</i> Vahl. (0,53); <i>Celosia cristata</i> L. (0,53); <i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicholson & C.E. Jarvis (0,53); <i>Citrus aurantium</i> L. (0,53); <i>Cleome hassleriana</i> Chodat. (0,53); <i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe (0,53); <i>Coutarea hexandra</i> (Jacq.) K. Schum (0,53); <i>Croton rhamnifolius</i> (Kunth.) Muell. Arg. (0,53); <i>Erythrina velutina</i> Willd. (0,53); <i>Eucalyptus citriodora</i> Hook. (0,53); <i>Eugenia uniflora</i> L. (0,53); <i>Genipa americana</i>

(50 spp.) L. (0,53); *Guazuma ulmifolia* Lam. (0,53); *Heliotropium indicum* L. (0,53); *Hybanthus calceolaria* (L.) Schulze-Menz (0,53); *Hyptis suaveolens* (L.) Poit. (0,53); *Ipomea pes-caprae* (L.) R.Br. (0,53); *Justicia pectoralis* var. *stenophylla* Leon. (0,53); *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln. (0,53); *Lactuca sativa* L. (0,53); *Malpighia glabra* L. (0,53); *Laportea aestuans* (L.) Chew (0,53); *Mentha arvensis* L. (0,53); *Mentha x villosa* Huds. (0,53); *Momordica charantia* L. (0,53); *Nasturtium officinale* R.Br. (0,53); *Passiflora edulis* Sims (0,53); *Peperomia pellucida* (L.) Kunth (0,53); *Phyllanthus amarus* Schumach. (0,53); *Pilocarpus pinnatifolius* Lem. (0,53); *Plectranthus barbatus* Andrews (0,53); *Psidium guajava* L. (0,53); *Punica granatum* L. (0,53); *Ruta graveolens* L. (0,53); *Senna occidentalis* (L.) Link (0,53); *Sideroxylon obtusifolium* (Roem. & Schull.) T.D. Penn. (0,53); *Solanum paniculatum* L. (0,53); *Stryphnodendron adstringens* (Mart.) Coville (0,53); *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. (0,52); *Vitex agnus-castus* L. (0,53); *Xanthosoma sagittifolium* Schott (0,53).

Espécies com maiores valores de importância relativa

Cymbopogon citratus é uma espécie exótica e seu consumo pode ser feito na forma de chá e processado nas formas de extrato aquoso e de óleo essencial [27]. O chá das folhas da espécie tem larga utilização popular para nervosismo, febre, tosse, dores diversas (dor de cabeça, abdominais, reumáticas) e alterações digestivas, como dispepsia e flatulência [29]. O seu óleo essencial, rico em citral e largamente utilizado na indústria de alimentos e cosméticos [28], tem atividade antimicrobiana sendo o citral o responsável pela ação calmante [29]. Estes dados reforçam as informações fornecidas pelos entrevistados, principalmente em relação à indicação como calmante (tabela 1).

Lippia alba é uma espécie nativa, plantada e usada em todo o Brasil por suas atividades farmacológicas como analgésica, anti-espasmódica, calmante e sedativa [30]. Através de estudos químicos foi possível observar a presença de citral, mirceno, limoneno e carvona no óleo essencial, a concentração variando conforme o clima e forma de cultivo [29]. O citral tem ação calmante, o mirceno tem ação analgésica, o limoneno apresenta ação sedativa e a carvona, ação mucolítica [29]. É uma espécie indicada pelos moradores de Muribeca para cinco diferentes tipos de sistemas corporais, sendo que as principais indicações citadas pelos entrevistados e confirmadas por dados de literatura relacionam-se aos sistemas nervoso e afecções não definidas, pela ação de calmante e analgésica (tabela 1).

De origem exótica, *Alpinia zerumbet* é uma herbácea de grande porte usada como ornamental e medicinal em diferentes regiões do Brasil. O óleo essencial é rico em mono e sesquiterpenos, com maior concentração de cineol e terpineol, mas entre seus componentes fixos, os mais importantes são os flavonóides e as kava-pironas [29]. O extrato aquoso das folhas e o óleo essencial submetido a ensaio farmacológico, mostraram ação anti-hipertensiva e levemente tranqüilizante [29], o que é compatível com sua indicação popular para tratamento da hipertensão. *A. zerumbet* foi indicada pelo grupo de moradores sem treinamento para o tratamento de enfermidades como febre, tosse, gripe, dores, hipertensão e coração, enquanto as seis mulheres com treinamento a indicaram para hipertensão e como calmante (tabela 1); as indicações dos componentes dos dois grupo de moradores da Muribeca se enquadram em quatro diferentes tipos de sistemas corporais, mas as indicações citadas pelos entrevistados e confirmadas por dados de literatura relacionam-se aos sistemas nervoso e circulatório, pela ação de calmante e para hipertensão.

Mentha x villosa, popularmente conhecida como hortelã da folha miúda, é uma planta exótica, medicinal e aromática, cultivada em todo o Brasil, sendo largamente utilizada pelas indústrias química, farmacêutica e de alimentos [31]. O uso no tratamento contra ameba, giárdia e tricomonas, observado nos arredores de Recife, confirma a indicação popular [29]. Em ensaio clínico com extrato hidro-alcoólico, observou-se um percentual de cura de 95% dos casos de amebíase e 70% dos casos de giardiase, em mais de 100 adultos e crianças; também mostrou um elevado índice de cura na tricomoníase urogenital [29]. O estudo químico do seu óleo essencial registra a presença de 30% a 90% de óxido de piperitenona, mas ainda não foi possível determinar se é este ou outro componente que age como seu princípio ativo [29]. Embora tenha atingindo classes de valores diferentes entre moradores (IR=0,53) e não moradores (IR=1,80), *Mentha x villosa* foi citada em quatro diferentes tipos de sistemas corporais, pelos dois grupos de entrevistados de Muribeca, para problemas como gripe, coração, hipertensão, expectorante, verminoses, enxaqueca e derrame (tabela 1), sendo confirmada por dados de literatura contra verminoses.

Os principais constituintes químicos de *Petiveria alliacea*, conhecida como atipim, tipim, tipi, erva-pipi e amansa-senhor, são óleo essencial, petiverina, glucosídeo e saponinas, nitrato de potássio, ácidos palmíticos, linoléico e esteárico, β -sitosterol, trissulfeto de dibenzila, nitrato de sódio, ácido glutâmico, serina glicinol e alantoína [32]. Estudos fitoquímicos e farmacológicos

mostraram que o extrato desta planta contém um possível princípio ativo hipoglicemiante relacionado com a ação da insulina [33]. Apresenta toxicidade, dependendo do modo de uso, e o pó da raiz em pequenas doses provoca insônia, alucinações e abala o sistema nervoso [29]. O uso contínuo determina apatia, imbecilidade, podendo provocar a morte e tais propriedades eram usadas pelos escravos para “amansar” os seus senhores ou mesmo matá-los; é também usada popularmente como abortiva [29, 32]. Em estudos realizados por diferentes autores, além de cumarinas, foram encontradas saponinas, flavonóides, taninos, principalmente os sulfetos orgânicos, trissulfeto de dialila, benziltiol e outros análogos, responsáveis por suas ações e pelo odor de alho [29]. O uso de *P. alliacea* foi indicado pelos entrevistados de Muribeca para três sistemas corporais, principalmente para problemas reumáticos, artrose e enxaqueca (tabela 1), o que concorda com outras indicações populares para estas mesmas doenças [29, 32].

Ocimum selloi é um subarbusto, nativo do Brasil [29, 34]. Seus principais constituintes químicos são óleos essenciais, taninos, saponinas e pigmentos [32]. O óleo essencial é constituído principalmente de metil-eugenol [35, 36], metil-chavicol, trans-anetole e cis-anetole e cariofileno [37; 38]. O uso medicinal contra gripe utilizado na comunidade Muribeca pode ser confirmado por outras indicações populares, mas o seu uso local como anti-diarreico e contra corpos estranhos (cisco) no olho parece ser inédito. A ação anti-gripal e anti-diarreica desta espécie, por falta de estudos suficientes, ainda não tem comprovação científica (tabela 1).

Sistemas corporais

Considerando os valores do Fator de Consenso do Informante, houve maior concordância entre os moradores de Muribeca sem treinamento nas indicações de plantas para tratamento de doenças parasitárias (FCI=1,0), transtornos do sistema nervoso (FCI=0,79) e do sistema gastrointestinal (FCI=0,72); entre as seis mulheres com treinamento houve maior concordância para plantas empregadas no tratamento de doenças infecciosas (FCI=1,0), doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e metabolismo (FCI=0,9) e doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (FCI=0,89). Analisando-se a figura 1 constatam-se valores elevados de FCI para os diferentes sistemas corporais relacionados ao grupo das pessoas com treinamento, demonstrando uma uniformidade de conhecimento que já era esperada, pelas atividades que essas mulheres desenvolvem no CESAM.

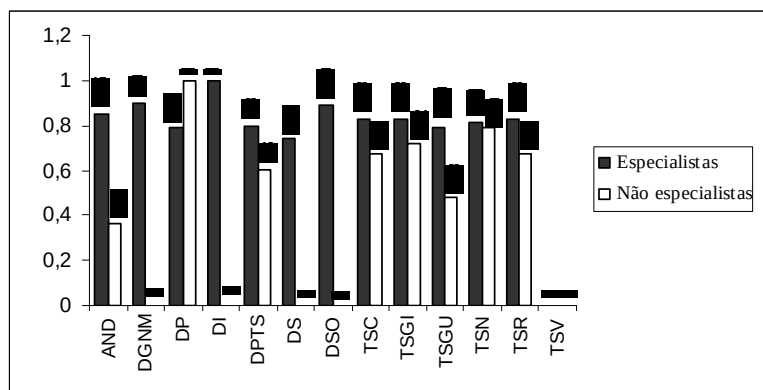


Figura 1-Valores do Fator Consenso do Informante registrados entre os entrevistados com e sem treinamento, moradores da comunidade Muribeca (Jaboatão dos Guararapes – PE), referentes às plantas medicinais indicadas para os diferentes sistemas corporais: ADN – afecções não definidas; DGNM - doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e do metabolismo; DI – doenças infecciosas; DP – doenças parasitárias; DPTS – doenças da pele e tecido sub-cutâneo; DS – doenças do sangue; DSO – doenças do sistema ósseo; TSC – transtornos do sistema circulatório; TSGI – transtornos do sistema gastrointestinal; TSGU – transtornos do sistema gênito-urinário; TSN – transtornos do sistema nervoso; TSR – transtornos do sistema respiratório; TSV- transtornos do sistema visual.

Em pesquisas realizadas junto a diferentes comunidades, no Brasil, observa-se freqüentemente que diversas espécies vegetais são citadas para problemas dos sistemas respiratório e gastrointestinal, incluído doenças parasitárias, como verminoses [1, 16, 39 – 41]. O uso de plantas medicinais para transtornos do sistema nervoso, doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e metabolismo e doenças do sistema osteomuscular e tecido subcutâneo é pouco citado, sendo somente uma ou outra planta indicada para estes problemas, contrastando com o observado no presente estudo. Por serem doenças relacionadas com a forma de vida moderna e por Muribeca se tratar de uma comunidade urbana, as pessoas parecem buscar, através das plantas, uma forma mais saudável de combater estes males.

Conclusões

Os moradores da comunidade Muribeca entrevistados no presente trabalho demonstraram possuir um bom conhecimento sobre a utilização de plantas como medicinais, mas as espécies de maior importância relativa e os sistemas corporais mais relacionados não são os mesmos para os

dois grupos. As seis mulheres com treinamento revelaram um melhor conhecimento sobre a diversidade de usos das plantas e uma maior uniformidade no conhecimento, o que já era esperado, por este grupo trabalhar diariamente com espécies medicinais no CESAM e por terem freqüentado cursos de aperfeiçoamento.

Esta pesquisa mostrou também que alguns dos sistemas corporais mais indicados por esta comunidade urbana estão relacionados com a forma de vida moderna, como transtornos do sistema nervoso, doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e metabolismo e doenças do sistema osteomuscular e tecido subcutâneo.

Agradecimentos

Agradecemos às seis integrantes do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), Carmelita Pereira da Silva, Severina de Araújo, Giselda Alves da Silva, Arnailda Ferreira Santos, Eva Oliveira de Souza e Valmery Barreto Silva e aos 20 entrevistados de Muribeca, pela receptividade e informações fornecidas; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico- CNPq , pela concessão de bolsa de mestrado à primeira autora.

Referências Bibliográficas

1. Begossi A, Hanazaki N, Tamashiro Y: **Medicinal Plants in the Atlantic Forest (Brazil): Knowledge, Use and Conservation.** *Human Ecology* 2002, **30** (3): 281-299.
2. Kunwar RM, Nepal BK, Kshhetri HB, Rai SK, Bussmann RW: **Ethnomedicine in Himalaya: a case study from Dolpa, Humla, Jumla and Mustang districts of Nepal.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2006, **2** (27): [[http:// www. ethnobiomed. com/content/2/1/27](http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/27)].
3. Gottlieb OR, Kaplan MAC: 1993. **Das plantas medicinais aos fármacos naturais.** *Ciência Hoje* 1993, **89**: 51-54.

4. Carriconde C: **Introdução ao uso de fitoterápicos nas patologias de APS: direcionado aos profissionais do programa da família.** Olinda: CNPM; 2002: 91p.
5. Ayyanar M, Ignacimuthu S: **Traditional knowledge of Kani tribals in Kouthalai of Tirunelveli hills, Tamil Nadi, India.** *Journal of Ethnopharmacology* 2005, **102**: 246-255.
6. Ignacimuthu S, Ayyanar M, Sivaraman S: **Ethnobotanical investigations among tribes in Madurai district of Tamil Nadu (Índia).** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2006, **2 (25)**: [[http:// www. ethnobiomed. com/content/2/1/25](http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/25)].
7. Santana G, Ferreira MRC, Morais RG, Urquiza NG: **As plantas medicinais na comunidade cabocla de pescadores de Fortalezinha, ilha de Maiandeuá, município de Maracanã (PA).** *Anais do I Encontro Baiano de Etnobiologia e Etnoecologia* 1999:149-167.
8. Benz BF, Cevallos J, Santana F, Rosales J, Graf SM: **Losing knowledge about plant use in the Sierra de Manantlan biosphere reserve.** *Mexico Economic Botany* 2000, **54**: 183-191
9. Heinrich M: **Ethnobotany and its role in drug development.** *Phytotherapy Research* 2000, **14**: 479-488.
10. Ladio AH, Lozada M: **Patterns of use and knowledge of wild edible plants in distinct ecological environments: a case study of a Mapuche community from Northwestern Patagonia.** *Biodiversity and Conservation* 2004, **13**: 1153 – 1173.
11. Maciel MAM, Pinto A.C, Veiga VE: **Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares.** *Química Nova* 2002, **23 (3)**: 429-438.
12. Castelluci S, Lima MIS, Nordi N, Marques JGW: **Plantas medicinais relatadas pela comunidade residente na estação ecológica de Jataí, município de Luis Antônio/SP: uma abordagem etnobotânica.** *Revista Brasileira de Plantas Medicinais* 2000, **3 (1)**: 51-60.

13. Guarim Neto G, Santana SR, Silva JVB: **Notas Etnobotânicas de espécies de Sapindaceae Jussieu.** *Acta Botânica Brasílica* 2000, **14 (3)**: 327-334.
14. Fonseca-Kruel VS, Peixoto AL: **Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, RJ, Brasil.** *Acta Botânica Brasílica* 2004, **18 (1)**: 177-190.
15. Estomba D, Ladio A, Lozada M: **Medicinal wild plant knowledge and gathering patters in a Mapuche community from North-western Patagonia.** *Journal of Ethnopharmacology* 2005, **103 (1)**: 109-119.
16. Crestani SC, Freitas CS, Baggio CH, Marques MCA: **Levantamento do uso de plantas medicinais pela comunidade do bairro Novo Mundo, Curitiba, PR, no ano de 2004.** *Jornal Brasileiro de Fitomedicina* 2005, **3 (4)**:142-148.
17. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **Estudos e pesquisas – informação demográfica e socioeconômica Nº 6: tendências demográficas - uma análise dos resultados da Sinopse Preliminar do Censo Demográfico 2000.** Rio de Janeiro; 2001: 63 p.
18. Albuquerque UP, Lucena RFP: **Seleção e escolha dos informantes.** In: Albuquerque UP, Lucena RFP. *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica.* Recife: NUPEEA; 2004: 19-35.
19. Silva VA, Albuquerque UP: **Técnicas para análise de dados etnobotânicos** In: Albuquerque UP, Lucena RFP. *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica.* Recife: NUPEEA; 2004: 63-88.
20. Almeida CFCBR, Albuquerque UP: 2002. **Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso.** *Interciência* 2002, **27 (6)**: 279-285.

21. Bezerra FS, Santos JNB, Quintans Júnior LJ, Almeida JRGS: **Plantas medicinais do Vale do São Francisco utilizadas como antimicrobianas e antiparasitárias.** *Jornal Brasileiro de Fitomedicina* 2005, **3 (4)**: 149-155.
22. Brito ARM, Brito AAS: **Medicinal plant research in Brazil: data from regional and national meetings.** In: Balick, M.J., Elisabetsky, E., Laird, S.A. (Eds). *Medicinal Recourses of the tropical forest – biodiversity and its importance to human health.* New York: Columbia University Press; 1999: 386-401.
23. Lev E, Amar Z: **Etnopharmacological survey of traditional drugs sold in Israel at the end of 20th century.** *Journal of Ethnopharmacology* 2000, **72**: 191 – 205.
24. Gottlieb OR, Kaplan MAC, Borim MRMB: **Biodiversidade. Um enfoque químico-biológico.** Rio de Janeiro: Editora UFRJ; 1996.
25. Nodari RO, Guerra MP: **Biodiversidade: Aspectos biológicos, geográficos, legais e éticos.** In: Simões CMO, Schenkel EP, Gosmann G, Mell JCP, Mentz LA, Petrovick PR. (Eds) *Farmacognosia: da planta ao medicamento.* Porto Alegre / Florianópolis :UFRGS / UFSC; 2000: 11-24.
26. Almeida CFCBR, Amorim ELC, Albuquerque UP, Maia MBS: **Medicinal plants popularly used in the Xingó region – a semi-arid location in Northeastern Brazil.** *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine* 2006, **2 (15)**: [[http:// www. ethnobiomed. com/content/2/1/15](http://www.ethnobiomed.com/content/2/1/15)].
27. Vida JB, Carvalho Júnior AA, Verzignassi JR: **First report of the lemongrass rust fungi caused by *Puccinia cymbopogonis* in Brazil.** *Summa Phytopathologica* 2006, **32 (1)**: 89-91.
28. Costa LCB, Corrêa RM, Cardoso JCW, Pinto JEBC, Bertolucci SKV, Ferri PH: **Secagem e fragmentação da matéria seca no rendimento e composição do óleo essencial de capim-limão.** *Horticultura Brasileira* 2005, **23 (4)**: 956-959.

29. Lorenzi H, Matos FJA: **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa: Plantarum; 2002: 512p.
30. Stefanini MB, Rodrigues SD, Ming LC: **Ação de fitorreguladores no crescimento da erva-cidreira-brasileira**. *Horticultura Brasileira* 2002, **20 (1)**:18-23.
31. Paulus D, Medeiros SLP, Santos OS, Riffel C, Fabbrin G, Paulus E: **Substratos na produção hidropônica de mudas de hortelã**. *Horticultura Brasileira* 2005, **23 (1)**: 48-50.
32. Pinto JEBP, Santiago EJA, Lameira OA: **Compêndio de Plantas Medicinais**. Lavras; Universidade Federal de Lavras / FAEPE; 2000: 208p.
33. Dominguez DR, Heredia LB, Martínez EC, Lores RI: **Efecto del extracto hipoglicemante de *Petiveria alliacea* L. sobre el consumo de glucosa por los eritrocitos**. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 2002, **21 (3)**:161-6
34. Albuquerque UP, Andrade LHC: **El género *Ocimum* L. en el Nordeste del Brasil**. *Anales del Jardin Botanico de Madrid* 1998, **56 (1)**: 43-64.
35. Paula JP, Farago PV, Checchia LEM, Hirose KM, Ribas JLC: **Atividade Repelente do Óleo Essencial de *Ocimum selloi* Benth. (variedade eugenol) contra o *Anopheles braziliensis* Chagas**. *Acta Farmaceutica Bonaerense* 2004, **23 (3)**: 376-8.
36. Vieira RF, Simon JE: **Chemical characterization of basil (*Ocimum* spp.) found in the markets and used in traditional medicine in Brazil**. *Economic Botany* 200. **54**: 207–216.
37. Paula JP, Gomes-Carneiro MR, Paumgarten FJR.: **Chemical composition, toxicity and mosquito repellency of *Ocimum selloi* oil**. *Journal of Ethnopharmacology*. 2003, **88**: 253–260.

38. Moraes LAS, Facanali R, Marques MOM, Ming LC, Meireles MAA: **Phytochemical characterization of essential oil from *Ocimum selloi***. *Anais da Academia Brasileira de Ciências* 2002, **74 (1)**: 183–186.
39. Amorozo MCM: **Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil**. *Acta Botânica Brasílica* 2002, **16 (2)**, 189-203.
40. Bueno NR, Castilho RO, Costa RB, Pott A, Pott VJ, Scheidt GN, Batista MS: **Medicinal plants used by the Kaiowá and Guarani indigenous populations in the Caarapó Reserve, Mato Grosso do Sul, Brazil**. *Acta Botânica Brasílica* 2005, **19 (1)**: 39-
41. Medeiros, M.F.T., Fonseca, V.S., Andreato, R.H.P.: **Plantas Medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil**. *Acta Botânica Brasílica*. 2004, **18 (2)**: 391-399.

6. CONCLUSÕES

Em Muribeca, o grupo dos 20 moradores possui um conhecimento sobre a utilização de plantas no tratamento de doenças comparável ao grupo das seis integrantes do CESAM. O total de plantas citadas como medicinais pelos dois grupos não é muito diferente na comunidade, apesar das seis mulheres demonstrarem conhecer um maior número de espécies a nível individual. O conjunto de espécies citadas é semelhante mas as espécies de maior importância relativa e os sistemas corporais mais relacionados ao uso de plantas medicinais não são os mesmos para os dois grupos.

O esforço e dedicação das seis mulheres integrantes do CESAM têm atraído o interesse de adultos e jovens da comunidade jovem de Muribeca, contribuindo para a prática do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais em uma comunidade urbana nordestina. Os resultados deste estudo mostram que o CESAM é um importante ponto de apoio à saúde primária da população local, com baixo custo para o tratamento de doenças a partir de plantas.

As informações das integrantes do CESAM sobre a utilização de *L. aestuans* e *X. sagittifolium* na prevenção e tratamento de doenças dos ossos, como a osteoporose, concordam com os resultados das análises do teor de cálcio livre (Ca^{++}), em folhas de ambas as espécies. As substâncias que são consideradas tóxicas, presentes nas folhas de *X. sagittifolium*, são efetivamente eliminadas pelo cozimento, concordando com a indicação feita pelas integrantes do CESAM, para o consumo seguro das folhas em saladas, e a quantidade significativa de Ca^{++} na forma aproveitável pelo organismo humano, presente em ambas as espécies, poderá atuar como complemento alimentar.

7. ANEXOS

7.1. Ilustrações referentes à comunidade Muribeca



Figura 1 – Localização da comunidade Muribeca no município de Jaboatão dos Guararapes, litoral sul de Pernambuco, Nordeste do Brasil.



Figura 2 – Entrada do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM) em Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.



Figura 3 – Quintal onde são cultivadas as plantas medicinais do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM) em Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco. Destaque para os canteiros delimitados com auxílio de garrafas plástica cheias de água .



Figura 4 – Laboratório de manipulação de medicamento natural do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.



Figura 5 – Medicamentos artesanais produzidos pelo Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco.



Figura 6 – Comercialização dos medicamentos naturais, do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), em feira de artesanato por duas integrantes: Giselda Alves da Silva e Severina de Araújo.

7.2. Ilustrações de *Laportea aestuans* (L.) Chew e *Xanthosoma sagittifolium* Schott.



Figura 7 – *Laportea aestuans* (L.) Chew (urtiga): a- crescendo no quintal do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM); b- caule avermelhado.



Figura 8 – *Xanthosoma sagittifolium* Schott. (taioba) no quintal do Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM).

RESUMO

Na comunidade Muribeca, localizada na periferia de Jaboatão dos Guararapes-PE, efetuou-se um estudo sobre o conhecimento tradicional junto a dois grupos conhecedores de plantas medicinais, seis moradoras que possuem treinamento sobre o uso e manipulação das plantas e 20 moradores, sem treinamento, indicados através da técnica Bola de Neve. Durante 10 meses foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e conversas informais junto às seis mulheres que compõem o Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), importante ponto de apoio à saúde primária da população local, com tratamento de doenças a partir de plantas, e com os 20 moradores da comunidade. São cultivadas no CESAM 44 espécies medicinais, distribuídas em 29 famílias, destacando-se Lamiaceae (8 spp.) e Asteraceae (6 spp.). Dezenove espécies são manipuladas e comercializadas como fitoterápicos. As plantas citadas na maioria (25) são originárias da América Tropical ou América do Sul e apenas 12 são nativas do Brasil. Os usos mais relatados estão relacionados aos sistemas respiratório, gastrointestinal e nervoso. *Petiveria alliacea* L. (2,0) e *Ocimum selloi* Benth. (1,6) apresentaram os maiores valores de Importância Relativa. Dez espécies foram indicadas como tóxicas se não usadas corretamente; destas, *Xanthosoma sagittifolium* Schoot (Araceae) e *Laportea aestuans* (L.) Chew. (Urticaceae), utilizadas na prevenção e tratamento de doenças dos ossos, como a osteoporose, foram selecionadas para analisar a concentração de cálcio livre (Ca^{++}), a fim de confirmar a indicação popular. As entrevistadas relataram as formas de manipulação necessárias para o uso das duas espécies como medicinais, além de ensinarem como manipulá-las para evitar efeitos indesejáveis. As folhas de *X. sagittifolium* e *L. aestuans* apresentaram quantidade significativa de Ca^{++} na forma aproveitável pelo organismo humano. No grupo das seis entrevistadas, um total de 70 espécies botânicas foram citadas e as que apresentaram os maiores valores de Importância Relativa (IR) foram *Petiveria alliacea* L. (2,0) seguida por *Ocimum selloi* Benth. (1,6); os sistemas corporais mais indicados, através do fator consenso do informante (FCI), foram doenças infecciosas (1,0), doenças das glândulas endócrinas, da nutrição e metabolismo (0,9) e doenças do sistema osteomuscular e tecido conjuntivo (0,89). No grupo dos 20 entrevistados, um total de 56 espécies botânicas foram citadas. As espécies com os maiores valores de Importância Relativa (IR) foram *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf (2,0), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br (2,0) e *Mentha x*

villosa Huds. (1,8), e os valores mais altos para o FCI foram observados para doenças parasitárias (1,0), transtornos do sistema nervoso (0,79) e transtornos do sistema gastrointestinal (0,72).

Palavras-chave: etnobotânica, plantas medicinais, plantas tóxicas, comunidade urbana.

ABSTRACT

In Muribeca community, located in the poor suburbs of Jaboatão dos Guararapes – PE, an survey about the knowledge, use and manipulation of medicinal herbs was realized. The study was carried during ten month. Semi-structured interviews were applied to six woman from the Centro de Saúde Alternativa de Muribeca (CESAM), the alternative health center of Muribeca town, an important primary healthcare place that treats the local inhabitants using medicinal herbs, and also to 20 inhabitants that live there for more than 10 years, indicated through the Snow Ball technique. The results show a total of 44 medicinal species, from 29 botanical families, cultivated in the CESAM. The more cited families were Lamiaceae (8 spp) and Asteraceae (6 spp) and nineteen herbal medicines are manipulated and commercialized. The plants more cited (25) are native from Tropical America and South America and only 12 native from Brazil. The more comon medicinal uses were problems related to the respiratory, digestive and nervous systems. The value of the Relative Importance (RI) higher was *Petiveria alliacea* L. (2,0) e *Ocimum selloi* Benth (1,6). Ten species were mentioned as toxic if misused; from those two, *Xanthosoma sagittifolium* Schoot (Araceae) and *Laportea aestuans* (L.) Chew. (Urticaceae), used in the treatment of the osseous disease, were study. Were analyzed the tenor of free calcium (Ca^{++}), to confirm the traditional use. The interviews related the adequate manipulation. Were. The results show that *X. sagittifolium* and *L. aestuans* leaf contain significant quantity of Ca^{++} . The specialists mentioned 70 botanic species ant the ones that showed the higher number of Relative Importance (RI) were *Petiveria alliacea* L. (2,0) followed by *Ocimum selloi* Benth. (1,6); and the most indicated body systems through the informant consensus factor (ICF) were the infectious diseases (1,0), diseases of the endocrine glands, nutrition, and metabolism (0,9) and diseases of the skeletal and muscular system and connective tissues (0,89). A total of 56 medicinal species were mentioned from the 20 not specialist inhabitants from the community. The species with the higher values of Relative Importance (RI) were *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf (2,0), *Lippia alba* (Mill.) N.E.Br (2,0) and *Mentha x villosa* Huds (1,8), and the higher ICF values were observed in the parasite-related diseases (1,0), problems of the nervous system (0,79) e problems of the digestive system (0,72).

keywords: ethnobotany, medicinal herbs, toxic herbs, urban community.