

Química e etnofarmacologia de plantas místicas em uma comunidade amazônica

Chemical and ethnopharmacology mystical plants in an Amazonian community

DOI 10.5935/2446-4775.20160024

¹FERREIRA, Lanalice R.; ²TAVARES-MARTINS, Ana Cláudia C.

¹Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Saúde, Belém, PA, Brasil

²Universidade do Estado do Pará, Departamento de Ciências Naturais, Belém, PA, Brasil.

*Correspondência: lanalicerodrigues30@gmail.com

Resumo

A relação homem-plantas é cientificamente denominada de etnobotânica, na qual pesquisas que abordam as práticas medicinais envolvem, principalmente, a botânica, a química e a farmacologia. Assim, realizou-se um levantamento de plantas místicas utilizadas na Comunidade Caruaru (Ilha de Mosqueiro, Belém – PA) e a relação das espécies mais citadas com propriedades químicas e farmacológicas. Na comunidade foi aplicada a amostragem não probabilística e a técnica bola de neve. Os dados obtidos se deram por questionários semi-estruturados e entrevistas dialogadas. A coleta do material botânico foi através de turnê guiada, capturando imagens e/ou coletando-os para identificações. Na análise de dados verificou-se o perfil dos entrevistados, o conhecimento botânico e a ocorrência de estudos químico-farmacológicos consultando bases científicas. Foram mencionadas pelos informantes 50 espécies, sendo identificadas 32, distribuídas em 32 famílias, destacando-se Lamiaceae, Araceae e Rutaceae. As espécies *Ruta graveolens* L.; *Aellanthus suaveolens* Mart. Ex Spreng.; *Mansoa alliaceae* (Lam.) A. H. Gentry; *Ayapana triplinervis* (Vahl.) R. M. King. & H. Rob.; *Ocimum basilicum* L.; *Pogostemon heyneanus* Benth.; *Conobea scoparioides* (Cham. & Schltdl.) Benth. *Renalmia monosperma* Miq e Vindicá, (em identificação), foram as mais citadas (três a cinco citações) com seis indicações de uso. Para estas plantas há investigações de cunho químico/biológico, informações que podem respaldar futuros estudos para verificações sobre a eficácia destes vegetais.

Palavras-chave: Etnobotânica. Ilha de Mosqueiro. Ritos. Aspectos Biológicos. Medicina popular.

Abstract

The relationship man-plant is scientifically called ethnobotany, in which these researches tell about the medical practices involving, mainly, the botany, the chemistry and the pharmacology. So, a survey was realized to mystical plants used in the Caruaru community (Mosqueiro Island, Belém-PA) and the

relationship of species more cited with chemical and pharmacological properties. In the community was applied the non-probability sampling and the snowball technique. The information was gotten by semi-structure questionnaire with a dialogued interview. The collect of botanical material was through guided tour which captured images and/or collected it to identification. In the analysis was noticed the profile of respondents, the botanical knowledge and the occurrence of chemical/pharmacological studies checking scientific bases. It were 50 species reported, between them, 31 were identify and distributed in 32 families, as the main: Lamiaceae, Araceae e Rutaceae. The species *Ruta graveolens* L.; *Aellanthus suaveolens* Mart Ex. Spreng.; *Mansoa alliaceae* (Lam.) A. H. Gentry; *Ayapana triplinervis* (Vahl.) R. M. King. & H. Rob.; *Ocimum basilicum* L.; *Pogostemon heyneanus* Benth.; *Cono-bea scoparioides* (Cham. & Schltld.) Benth., *Renalmia monosperma* e Vindicá (in identification), they were the most cited (three to five quotation), six use indication. To these plants were noticed investigation of nature chemical/biological and pharmacological, information which may support future studies to verification about the effectiveness of these vegetables.

Keywords: Ethnobotany. Mosqueiro Island. Rites. Biological aspects Popular medicine.

Introdução

A relação do homem com o mundo vegetal se deu ao longo da história através de observações de fenômenos naturais e experiências com os recursos disponíveis, o que resultou em um vasto conhecimento empírico sobre uso das plantas (TORRES, RIBEIRO e MORAES, 2010; SILVA, 2014). Esta relação é amplamente abordada na etnobotânica, a qual estuda comunidades antigas e atuais, assim como as influências ecológicas, genéticas, evolutivas, simbólicas e culturais com as plantas (ALEXIADES, 1996).

Estudos etnobotânicos abrangem diferentes áreas do conhecimento como a Botânica, a Antropologia, a Farmacologia e a Medicina (CLÉMENT, 1998; MAIOLI-AZEVEDO e FONSECA-KRUEL, 2007; RODRIGUES et al., 2009). Nesse contexto, Cervi e Shardong (2000) afirmam que, ao desempenhar a função de reunir informações acerca dos usos das plantas, a etnobotânica contribui para o desenvolvimento de novas formas de explorações dos ecossistemas visando novas formas de preservação.

Em investigações etnobotânicas são apontadas diversas categorias da utilidade da flora, à saber: medicinais, alimentícias, construção, artesanato, comercial e mística (ALMEIDA e ALBUQUERQUE, 2002; ALBUQUERQUE e ANDRADE, 2002; AMARAL e GUARIM, 2007; SILVA, QUADROS e MARIA NETO, 2015).

A categoria mística envolve plantas para os usos ritualísticos, mágicos, sagrados, para cura de enfermidades espirituais, proteção e profecias (SCUDELLER, VEIGA e ARAÚJO-JORGE, 2009; SILVA, 2014). Dentre as práticas curativas, que no decorrer da história, acompanham diversas culturas, a benzeção é uma alternativa de cura, praticada por benzedadeiras, as quais, geralmente, são mulheres simples, donas de casa e conhecedoras do uso de plantas e possuindo o dom de transmitir bem-aventuranças aos outros, atingem as curas através de um sincretismo religioso utilizando as ervas dentro de rituais e rezas (BELTRÃO-JÚNIOR e NEVES, 2013).

Segundo Gomes, Dantas e Catão (2008) a utilização de plantas para cura de males físicos e mentais é consequência da miscigenação de ritos afro-brasileiros, indígenas e saberes trazidos e conservados pelos

portugueses. Adeptos das religiões afro-brasileiras consideram todas as plantas sagradas e de grande valor simbólico (CAMARGO, 2006). Este saber também é típico de tribos indígenas, em que pajés utilizam plantas entorpecentes para sonhar com espíritos que os revelam as ervas para curar doenças de fatores sobrenaturais e sem causas externas identificáveis (JORGE, 2009). Este conhecimento apresentado, principalmente, por indígenas foi observado, estudado e valorizado por jesuítas, os quais registraram práticas ritualísticas do uso de plantas para a cura de enfermidades físicas e espirituais (FLERCK e POLLETO, 2012; ROCHA et al., 2015).

Assim, desde a época da colonização brasileira, as plantas místicas são alvos de estudos, os quais se iniciaram pelos jesuítas que deram devida importância as plantas que índios e negros confiavam (SILVA, 2014).

Na Amazônia, as plantas místicas são utilizadas de diversas maneiras, tais como: amuletos para proteção; cultivadas para espantar mal olhado; usadas para benzer crianças; presentes em banhos tradicionais (banho de cheiro); aplicadas em partos; e são empregadas em rituais religiosos afro-brasileiros e indígenas (CARMO et al., 2015; TRINDADE, 2012; ROCHA, 2014).

Camargo (2006) relata que plantas místicas ou psicoativas podem ser denominadas também como plantas mágicas ou plantas de poder, as quais essa propriedade psicoativa resulta da composição química de cada planta e, também, depende da forma como é utilizada, atingindo muitas vezes regiões do sistema nervoso central. Sendo assim, as manipulações destes vegetais interligam as atividades biológicas providas de seus princípios ativos com as crenças sobrenaturais, pelas quais se podem obter as curas (CAMARGO, 2014).

Pelo fato desta categoria de uso de plantas explorarem o aspecto sobrenatural e alcançar o universo biológico é que se constata a necessidade da realização de estudos para o resgate de tais utilizações e indicações, relacionando seus usos com outras pesquisas, demonstrando que estes saberes possuem fundamentos para suas aplicações.

Na Região Metropolitana de Belém, na área insular, a Ilha de Mosqueiro é a maior em tamanho e abriga diversos ecossistemas tipicamente amazônicos (VENTURIERI et al., 1998) onde estão estabelecidas populações tradicionais, entre as quais a Comunidade Caruaru que possui um histórico de ocupação de mais de 100 anos (FERNANDES et al., 2013). Em visita piloto à comunidade foi observada uma estreita relação com as plantas para os usos alimentício, medicinal, ornamental e místico. Observa-se que desse ponto de vista o estudo das plantas místicas deve extrapolar o universo sobrenatural, decorrente da crença popular, e relacioná-las com os aspectos químicos e farmacológicos.

O objetivo deste estudo foi realizar um levantamento de plantas místicas utilizadas pela Comunidade Caruaru, fornecendo dados químicos e farmacológicos sobre as espécies citadas.

Material e Métodos

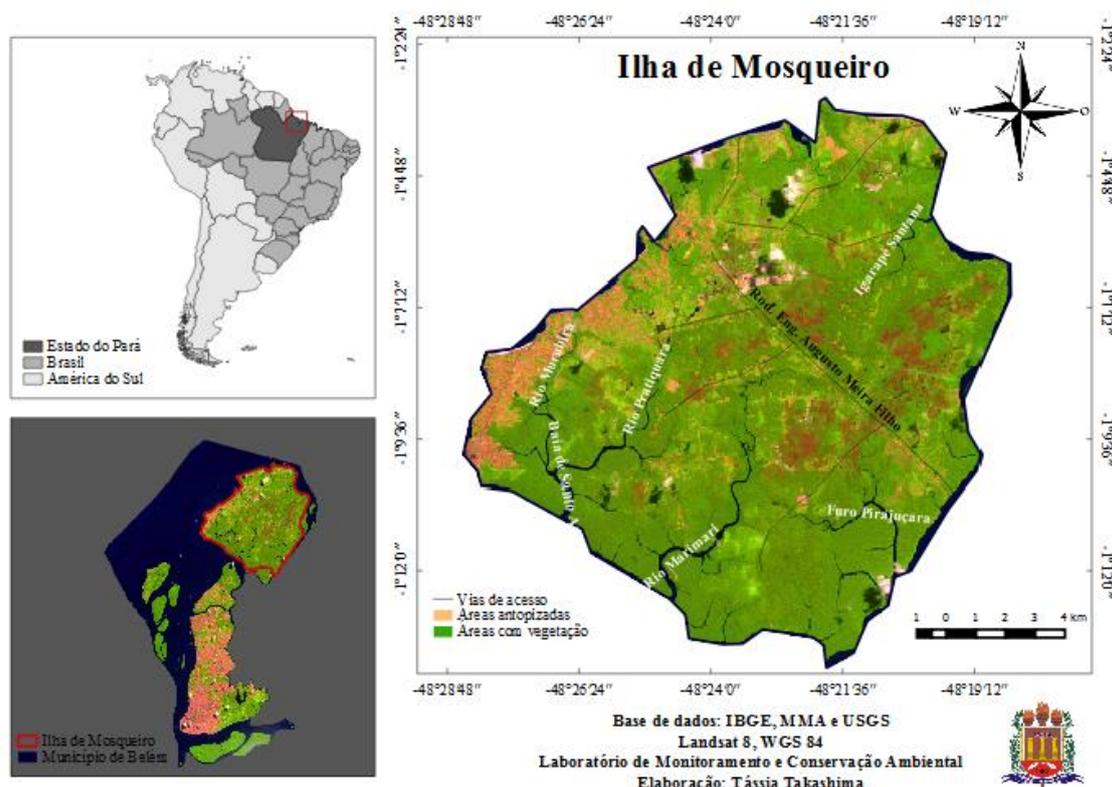
Área de estudo

Na Ilha de Mosqueiro, a qual possui superfície de 220 Km², sendo a maior das 39 ilhas que, com a área continental, compõe o município de Belém (VENTURIERI et al., 1998) encontra-se a Comunidade Caruaru

(1° 8' 49,04" S; 48° 26' 9,06" W). A Comunidade possui ambiente tipicamente amazônico subdividindo-se em igapó, várzea e floresta secundária de terra firme. Sofre influência dos rios Tamanduaquara, Murubira, Pratiquara, Baía de Santo Antônio e rio Mari-Mari (**FIGURA 1**).

Fundada por Manoel Bartolomeu Fróes, como posse concedida pelo governo do estado do Pará em 1894, juntamente com a família Araújo iniciaram a ocupação do local através de uma relação de parentesco (FERNANDES et al., 2013).

FIGURA 1: Mapa de identificação da Comunidade Caruaru



Fonte: autoras

Seleção dos informantes e procedimento de amostragem

Houve um informante principal e a comunidade geral. A amostragem foi não probabilística e foi utilizada a técnica da bola de neve (*snow ball*) (BAILEY, 1994 *apud* ALBUQUERQUE et al., 2010), onde um morador indica o próximo a ser entrevistado.

Coleta de dados

Realizou-se uma visita piloto na comunidade em agosto de 2014 e, posteriormente, obteve-se a autorização para coleta de dados etnobotânicos por meio da assinatura do Termo de Anuência Prévia (TAP), o qual foi cadastrado na Plataforma Brasil para apreciação do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

A coleta de dados ocorreu no período de janeiro a setembro de 2015, com aplicação de 15 questionários semi-estruturados, os quais direcionaram as entrevistas dialogadas possibilitando flexibilização da conversa para aprofundamento de situações que surgiram no decorrer da entrevista (ALBUQUERQUE et al., 2010).

As questões buscaram registrar a identificação pessoal do entrevistado (nome, idade, sexo) e os dados sobre as plantas utilizadas, bem como o modo, a finalidade e a origem do conhecimento (NEGRELLE e FORNAZZARI, 2007).

No decorrer da entrevista foi utilizada a técnica de lista livre, (ALBUQUERQUE et al., 2010), que consiste na busca de informações específicas sobre um domínio cultural da comunidade, o entrevistado é solicitado a listar, por exemplo, as plantas místicas que conhece e utiliza. Esta foi complementada pela nova leitura (*Reading back*) e a indução não específica (*nospecific prompting*), nas quais o informante é estimulado a recordar outras espécies não citadas, ambas sugeridas por Brewer (2002).

Coleta e identificação do material botânico

A coleta do material botânico aconteceu por meio de turnê guiada, onde, em caminhada pela propriedade do entrevistado, o mesmo indicou as plantas que utiliza verbalizando o nome popular. Esta técnica visa validar os nomes das espécies citadas nas entrevistas, uma vez que há variações nas denominações populares entre regiões e indivíduos da mesma comunidade (ALBUQUERQUE et al., 2010).

Para a identificação foram capturadas imagens das plantas, as quais foram determinadas pelo parataxônomo do Museu Paraense Emílio Goeldi e no caso das que não foram identificadas por esse método procedeu-se a coleta do material de acordo com Fidalgo e Bononi (1984). Posteriormente, as exsiccatas foram comparadas com aquelas incorporadas aos herbários MG, MFS e registros do Herbário Virtual da Flora e dos Fungos (INCT, 2015). O material foi incorporado ao acervo do herbário Prof^a Dr^a Marlene Freitas da Silva (MFS). Para confirmação dos nomes científicos e autorias foram consultadas as bases de dados online da Lista de Espécies da Flora do Brasil (Lista de Espécies da Flora do Brasil, 2015); Tropicos do Missouri Botanical Garden (TROPICOS, 2015);

Análise de dados

Foram analisados o perfil dos entrevistados e a relação destes com o uso de plantas místicas, o conhecimento etnobotânico e a ocorrência de estudos químicos e farmacológicos realizados com espécies que foram citadas acima de três vezes. Para tanto, acessou-se as bases de artigos científicos SciELO, Scopus, Science Direct e Web of Science.

Resultados e Discussão

Perfil dos entrevistados

Foram realizadas 15 entrevistas, entre as quais 10 (66,6 %) informantes são do sexo feminino e possuem faixa etária entre 20 e 74 anos; e cinco (33,4%) informantes do sexo masculino com faixa etária de 41 e 80 anos. Pastore, Poles e Pastore (2006) relatam que culturalmente a mulher é a responsável pelas atividades domésticas e que o auxílio em atividades produtivas é tido como uma ampliação dessas atividades, tal fato explicaria a participação majoritária das mulheres como informantes.

Quanto ao número de pessoas que compõe as unidades familiares foi constatado que: 10 (66,6%) são compostas por um a três membros e cinco (33,4%) possuem de quatro a sete membros.

Quanto à fonte de renda dos entrevistados, verificou-se que seis (40,0%) recebem bolsas auxílios do governo – bolsa família; quatro (26,6%) vivem de aposentadoria; e cinco (33,3%) são funcionários públicos ou trabalhadores autônomos. No entanto, há como complemento de renda o extrativismo, vendas autônomas e trabalhos informais.

Dos entrevistados, 13 (86,6%) informantes são católicos e participam da Festividade de Santa Rosa de Lima e das outras comunidades próximas, os outros dois (13,4%) são ligados ao protestantismo.

Quando os informantes foram indagados sobre o que é necessário para melhorar o bem-estar da comunidade, obtivemos como respostas a necessidade de um posto de saúde:

“Deveriam abrir um posto de saúde.” (J. P. A. F., 22 anos);

“Falta um posto de saúde na Comunidade.” (D. S. A., 34 anos).

Quando precisam de acompanhamento médico é necessário o deslocamento ou para a Vila de Mosqueiro ou para o centro de Belém. Na ausência de aparatos médicos, a comunidade faz o uso de plantas para enfermidades, como dores na barriga, resfriados e certas inflamações. Albuquerque e Andrade (1998) afirmam que a este conjunto de conhecimento denomina-se “fitoterapia popular” sendo amplamente usada por brasileiros que são abdicados de práticas médicas oficiais.

Conhecimentos etnobotânicos

O conhecimento e utilização das plantas são reflexos dos ensinamentos advindos de outras gerações, comumente de mãe ou pai para filhos, tal como dois informantes relatam:

“Aprendi com a minha mãe” (J. P. A. F., 22 anos);

“Digamos que eu sei um terço do que meu pai sabe” (H. N. A., 41 anos).

Estes saberes foram transmitidos oralmente, passando a fazer parte dos hábitos, costumes, crenças e tradições de outras gerações e hoje podemos observar inúmeras literaturas acerca da utilização dos vegetais para práticas curativas (SILVA, 2014).

Segundo Camargo (2012) o acúmulo de saberes empíricos relacionados com as práticas curativas trata-se da medicina popular, envolvendo o homem de uma forma geral: “corpo e mente, em sua relação com a saúde, a doença e a cura de males físicos, mentais e espirituais”.

Foram citadas 50 plantas místicas (**TABELA 1**), das quais 32 foram identificadas.

TABELA 1: Espécies citadas pelos informantes da Comunidade Caruaru, Mosqueiro, Pará; indicações de uso; partes usadas; forma de uso; e o número de citações por espécie. Legenda: *fo.*: folhas; *pl.*: planta toda; *ra.*: raiz.

Etnoespécie	Família	Espécie	Indicações de Uso	Parte Usada	Forma de Uso	Nº de Citações
Abre caminho		Em identificação	Banho de cheiro	fo.	Banho	1
Alecrim da Angola	Lamiaceae	Vitex agnus-castus L.	Banho de cheiro Atrativo Descarrego	fo.	Banho	2
Alfavaca	Lamiaceae	Ocimum campechianum Mill	Aborrecimento de crianças	fo.	Banho	2
Alfavacão	Lamiaceae	Ocimum gratissimum L.	Proteção	fo.	Banho	2
Arataciú		Em identificação	Banho de cheiro	fo.	Banho	1
Araracoré		Em identificação	Banho de cheiro	fo.	Banho	1
Arruda	Rutaceae	Ruta graveolens L.	Benzer Proteção contra mal-olhado	fo. pl.	Banho Cultivada	3
Buiuçú	Fabaceae	Ormosia coutinhoi Ducke	Banho de cheiro	fo.	Banho	1
Busca- longe		Em identificação	Proteção	pl.	Cultivada	1
Cabi,		Em identificação	Limpeza do corpo	fo.	Banho	1
Cachorrinho		Em identificação	Proteção	pl.	Cultivada	1
Cala –boca	Araceae	Philodendron muricatum Willd. ex Schott	Proteção	pl.	Cultivada	1
Carirú	Portulacaceae	Talium triangulare (Jacq.) Willd.	Amassar criança	fo.	Banho	2
Catinga de mulata	Lamiaceae	Aeolanthus suaveolens Mart. ex Spreng.	Banho de cheiro	fo.	Banho	4
Cipó d’alho	Bignoniaceae	Mansoa alliacea, (Lam.) A. H. Gentry	Limpeza do corpo, Proteção	fo.	Banho	3
Chá preto		Em identificação	Banho de cheiro	fo.	Banho	2
Chicória	Apiaceae	Eryngium foetidum L.	Mal olhado	fo.	Banho	1
Comigo - ninguém-pode	Araceae	Dieffenbachia picta Schott	Proteção Descarrego Atrativo	pl. fo	Cultivada Banho	2
Cuinha	Araliaceae	Polyscias scutellaria (Burm. f.) Fosberg	Amansar criança	fo.	banho	1
Curimbó		Em identificação	Banho de cheiro Proteção	Raspa do cipó fo.	Banho	2
Curauá		Em identificação	Proteção	Raspa do cipó		1
Desatrapalha		Em identificação	Proteção Descarrego	pl. fo	Cultivada Banho	1
Dinheiro-em-Penca	Phyllanthaceae	Phyllanthus sp.	Proteção Atrativo	pl.	Cultivada	1
Espada de Ogum			Proteção	pl.	Cultivada	1
Espada-de-São-	Asparagaceae	Sansevieria trifasciata	Proteção *afastar coisas	pl. *fo	Cultivada *surrar	2

Jorge		Prain	ruins da casa		(benzer) a casa	
Japana Roxa, Japana Branca ou verde	Asteraceae	Ayapana triplinervis (Vahl.) R.M.King.& H.Rob.	Banho de Cheiro	fo.	Banho	4
Janaú			Atrair dinheiro	fo.	Banho	1
Jiboia/boiana	Araceae	Philodendron ecordatum Schott	Proteção	pl.	Cultivada	1
Limão galego	Rutaceae	Citrus aurantium L.	Descarrego	fr.	Banho	1
Mão aberta	Araceae	Caladium sp.	Proteção	fo.	Banho	1
Maria fumaça		Em identificação	Proteção	pl.	Banho	1
Mucuracaá	Phytolaccaceae	Petiveria alliacea L.	Limpeza do corpo	fo.	Banho	1
Manjerição	Lamiaceae	Ocimum basilicum L.	Banho de cheiro	fo.	Banho	3
Oriza	Lamiaceae	Pogostemon heyneanus Benth.	Banho de cheiro	fo.	Banho	3
Pataqueira	Scrophulariaceae	Conohea scoparioides (Cham. & Schtdl.) Benth.	Banho de cheiro Atrativo	fo.	Banho	4
Patchouli	Poaceae	Vetiveria zizanioides (L.) Nash	Banho de cheiro	fo.	Banho	1
Pau da Angola	Piperaceae	Piper arboreum L.	Banho de cheiro	fo.	Banho	2
Pega e não me Larga		Em identificação	Atrativo	fo.	Banho	1
Pião-roxo	Euphorbiaceae	Jatropha gossypifolia L.	Benzer Descarrego Atrativo *afastar coisas ruins da casa	fo.	- Banho *surrar (benzer) a casa	2
Pimenta Malagueta	Solonaceae	Capsicum frutescens L.	Proteção	pl.	Cultivada	1
Priprica	Cyperaceae	Cyperus articulatus L.	Proteção	ra.	Banho	2
Quebra barreira	Commelinaceae	Tradescantia zebrina Heynh. ex Bosse.	Proteção	pl.	Cultivada	1
Rio branco	Araceae	Philodendro sp.	Proteção	pl.	Cultivada	1
Tajá	Araceae	Caladium sp.	Proteção	pl.	Cultivada	1
Vai e volta	Marantaceae	Em identificação	Proteção Atrativo	pl.	Cultivada	1
Vassourinha	Scrophulariaceae	Scoparia dulcis L.	Proteção	pl.	Cultivada	1
Vence tudo		Em identificação	Proteção	fo.	Banho	1
Vindicá	Zingiberaceae	Alpinia sp.	Banho de cheiro Aborrecimento de criança Proteção	fo.	Banho	5
Vindicazinho	Zingiberaceae	Renealmia monosperma Miq.	Banho de cheiro	fo.	Banho	3
Total: 50 Etnoespécies						84 citações

FONTE: Autoras

Sendo registradas 32 famílias botânicas, dentre as quais Lamiaceae (19,0%), Araceae (19,0%) e Rutaceae (6,0%) foram as que se destacaram. Estas famílias são comumente relatadas em estudos etnobotânicos (PIRES et al., 2009; SEVERIANO et al., 2010; ALVES e POVH, 2013).

A família Lamiaceae possui espécies que apresentam propriedades medicinais por possuírem como principais constituintes químicos: flavonoides, taninos, alcaloides e substâncias fenólicas – as quais apresentam propriedades antioxidantes (MARIUTTI e BRAGNOLO, 2007; LIMA e CARDOSO, 2007). Quanto à família Araceae é relatado seu uso na medicina popular, mesmo ligada a acidentes tóxicos. Porém, a maior parte dos constituintes que provocam esta toxicidade ainda é desconhecida (SANTOS, 2011). No que concerne às espécies da família Rutaceae, são detentoras de óleos essenciais fortemente aromáticos – os quais são utilizados na perfumaria, e possuem como representantes frutas cítricas de grande valor comercial, dentre suas atividades biológicas encontram-se o potencial imunomodulador e bacteriano (COSTA et al., 2010; PIRANI, 2005; MAIER, 2010).

Quanto ao uso das espécies citadas, 10 (66,6%) informantes têm conhecimento e as utilizam, entre estes, oito (80,0%) são mulheres, concordando com Coelho-Ferreira (2013), a qual relata que as mulheres, majoritariamente, detêm o conhecimento, a manipulação e o uso de vegetais e, ao adotar o papel de gerenciadora familiar, tornam-se responsáveis pela qualidade de vida de cada membro da família. Apesar de não fazer o uso, dois (13,4%) entrevistados detêm conhecimento sobre estas, enquanto os outros três (20,0%) não fazem o uso.

Foram relatados nove tipos de indicações do uso de cada etnoespécies: 25 (37,8%) plantas para proteção, 17 (25,8%) para banho de cheiro (banho tradicional de São João), sete (10,6%) como atrativos de boas energias, cinco (7,6%) para descarrego, quatro (6,1%) para aliviar aborrecimento de criança, três (4,6%) limpeza do corpo, duas (3,1%) para benzer, duas (3,1%) para afastar coisas ruins de casa e duas (3,1%) para atrair dinheiro.

Sobre a parte utilizada dos vegetais: de 29 (58%) espécies são usadas apenas as folhas, de 14 (28%) espécies são utilizadas a planta toda, de 3 (6%) espécies são utilizadas tanto as folhas como a planta toda, as demais se dividem no uso de raiz, fruto e raspas de cipós. Patzlaff (2007) obteve 238 citações dos quais 166 (70,0%) referem-se às folhas e 10 (4%) o uso da planta inteira.

Quanto às formas de preparo: 35 (70%) espécies são usadas para fazer o banho, sendo, geralmente, preparado com o “esfregar” de diferentes espécies. Em seguida, 16 (32%) são utilizadas como forma cultivada. Entre as cultivadas (**TABELA 1**) a Espada de São Jorge (*Sansevieria trifasciata* Prain); comigo-ninguém-pode (*Dieffenbachia picta* Schott); Tajá (*Caladium* sp.); jibóia (*Philodendron ecordatum* Schott) e cala-boca (*Philodendron muricatum* Willd. ex Schott) são estrategicamente plantadas nas frentes das casas, ou até mesmo espalhadas pelo quintal, para a proteção. Percebe-se que na comunidade há a preocupação com energias negativas provindas de terceiros, assim, as pessoas se previnem acreditando na capacidade das plantas afastarem tais energias, seja através do cultivo, seja através de banhos. Para Coelho-Ferreira (2013) essas plantas são utilizadas para tal fim por possuírem formas de lanças e lembrarem características agressivas e protetoras, e que além de serem cultivadas nas entradas das casas, estão presentes também atrás da porta de entrada em formato de cruz para afastar o mal-olhado.

Na comunidade, o uso do banho de São João é comum, sendo utilizado de forma tradicional no dia 24 de junho, data em que a Igreja Católica comemora o dia de São João, tendo a intenção de atrair bons acontecimentos. Também foi indicado para ser utilizado na passagem do ano com a mesma intenção, denominando-o Banho de Cheiro.

As plantas que podem compor esse banho são: *Ocimum basilicum* L. (manjeriçã); *Ayapana triplinervis* (Vahl.) R.M.King.& H.Rob. (japana roxa e verde); vindicá pequeno (*Renealmia monosperma* Miq.), vindicá grande (*Alpinia* sp.), pau da angola (*Piper arboreum* L.); *Conobea scoparioides* (Cham. & Schltld.) Benth. (pataqueira); *Aeolanthus suaveolens* Mart. ex Spreng. (catinga de mulata); e curimbó (em identificação). Destas utilizam-se as folhas, apenas do curimbó se usa as raspas do cipó misturando estes em água e deixado em repouso como relatado:

“Deixa lá pegando o cheiro do mato e joga no corpo todo, pode ser de dia ou de noite.” (J. P. A. F., 22 anos).

Há também o uso do banho indicado para descarrego e atrativo, sendo estes preparados com as mesmas plantas, no entanto, aplicados em diferentes horas do dia, como informado:

“Porque o banho pra descarrego sempre ele tem que ser ou toma meio dia ou seis horas (noite), já o atrativo que ele é no começo do dia, o sol nasce que é pra trazer as coisas boa.” (E. R. A. F., 42 anos).

A informante expõe que aplica o banho nas sextas-feiras quando sente o “corpo pesado”, assim, relata:

“Quando eu sinto, assim, que eu tô com meu corpo pesado eu faço logo meu banho (...) ah, eu sinto muito sono.” (E. R. A. F.).

Albuquerque (2012) expõe que a presença de plantas nos diversos banhos, tem a finalidade de neutralizar magias ofensivas, influências espirituais malignas e promover um halo de proteção energético. O autor cita as espécies liamba (*Vitex agnus-castus* L.), o pinhão-roxo (*Jatropha gossypifolia* L.) e a alfavaca de cabloco (*Ocimum gratissimum* L.), as quais combinadas com outros vegetais provocam alívio, bem estar e até descarrego de energias negativas. Tais plantas foram citadas também na comunidade com as denominações, respectivamente, alecrim da angola, pião-roxo e alfavacão, indicadas para banhos atrativos, de descarrego, para proteção e para benzer.

Levantamentos etnofarmacológicos

As plantas citadas possuem como foco o bem-estar físico, mental e espiritual e desse modo propriedades farmacológicas não são descartadas. Conforme Elizabetsky (2003), a etnofarmacologia não trata de superstições, mas sim do conhecimento popular mesclado aos sistemas tradicionais de medicina e a necessidade de não haver preconceito diante destes saberes. A medicina popular desconsidera o homem apenas como ser biológico, mas também com toda a sua simbologia cultural formada pelo processo de convivência do meio que o cerca (CAMARGO, 2012).

Desse modo, acredita-se que as plantas citadas para uso místico possuem propriedades químicas e biológicas relevantes e, assim, dignas de investigações farmacológicas. A partir das plantas citadas mais

de três vezes, encontram-se no (**QUADRO 1**), seis espécies que em trabalhos são alvos de pesquisas químicas e/ou biológicas.

QUADRO 1 – A relação das espécies mais citadas indicadas em levantamentos etnobotânicos para o uso medicinal/místicos e a realização de investigações químicas e/ou biológicas

Etnoespécie/ Nome Científico	Investigações Químicas e/ou Atividades Biológicas
Arruda Ruta graveolens L.	Cortez e Cortez (1999); Haida e colaboradores (2011); Raghav e colaboradores (2006); Harat e colaboradores (2008); Diwan, Shinde e Malpatha (2012); Pistore e colaboradores (2014)
Catinga de mulata Aellanthus suaveolens Mart. ex . Spreng.	Maia, Zoghbi e Andrade (2003); Simionatto (2004); Maia (2007); Lupe e colaboradores (2007); Silva e colaboradores (2008)
Cipó d’alho Mansoa alliacea (Lam.) A. H. Gentry	Zoghbi, Oliveira e Guilhon, (2008); Oliveira, (2013); Patel et al., (2013)
Japana Roxa, Japana Branca ou verde Ayapana triplinervis (Vahl.) R. M. King & H. Rob.	Rajasekaran, Kalaivani e Ariharasivakumar, (2010); Melo, (2012); Melo e colaboradores (2013); Sugmar, Karthikeyan e Gowdhami (2015)
Manjeriço Ocimum basilicum L.	Venâncio (2006); Trajano e colaboradores (2009); Fischer e colaboradores (2013); Santana e colaboradores (2015).
Oriza Pogostemon heyneanus Benth.	Souza Filho e colaboradores (2009); Murugan e colaboradores (2010); Vasconcelos e colaboradores (2011); Ramos, (2014)
Pataqueira Conohea scoparioides (Cham. & Schltdl.) Benth.	Maia e colaboradores (2000); Rebelo e colaboradores (2009); Mina e Montañó, (2011);

FONTE: Autoras

Arruda – Ruta graveolens L.

Cortez e Cortez (1999) relataram um caso de dermatite na qual um jovem com intenção de espantar pernilongos usou folhas da espécie, friccionando-as às pernas e, posteriormente, se expôs ao sol, resultando em formações de eritemas e vesículas. Neste sentido, Haida e colaboradores (2011) concluíram que esta planta possui grande quantidade de substâncias fenólicas e precisam ser manuseadas com cautela devidas suas ações fisiológicas.

Raghav e colaboradores (2006) utilizaram o extrato da planta em células de macrófagos de murinos (J-774) havendo significativa atividade anti-inflamatória a partir da inibição dos mediadores anti-inflamatórios, óxido nítrico e prostaglandina.

Harat e colaboradores (2008) basearam-se no uso tradicional iraniano da planta como contraceptivo masculino e, assim, o trabalho teve experimentos com esperma de humanos utilizando extratos aquosos da espécie, resultando na imobilização e regulação do volume dos espermatozoides, possivelmente, pela

presença de cumarinas na planta, que podem bloquear os canais de potássio do esperma e induzem para tal efeito.

Diwan, Shinde e Malpathak (2012) expuseram resultados favoráveis da atividade antioxidante do extrato da planta em culturas de células *in vitro*, o que é atribuído a furanocumarinas, bergapten e compostos fenólicos.

Pistores e colaboradores (2014) relatam resultados favoráveis quanto a experimentos de cicatrização de feridas utilizando-se o óleo essencial da *R. graveolens*, identificando melhor reparação dos tecidos internos.

Catinga de mulata – *Aeollanthus suaveolens* Mart. ex. Spreng.

Maia e colaboradores (2002) identificaram os compostos majoritários da planta seca (E)- β -farneseno, linalol e 2-decen-5-olide, e na planta fresca linalol e (E)- β -farneseno, respectivamente.

Simionatto (2004) expõe o rendimento médio dos óleos voláteis das flores nativas – 0,4-0,5%; de folhas nativas – 0,6-0,8%; de flores cultivadas – 0,35-0,5%; de folhas cultivadas 0,6-0,8%. As substâncias majoritárias encontradas foram: linalol, β -farneseno e massoilactona. Com os estudos antimicrobianos, detectou-se ação da lactona monoterpênica massoilactona contra *S. setubal* e *S. subtilis*. O óleo essencial também apresentou atividade antibacteriana para *Escherichia coli* e antifúngica para *Cryptococcus neoformans*.

Lupe e colaboradores (2007) relatam que a substância ativa massoi lactona, presente no óleo essencial, é a grande responsável pelo forte aroma que a planta exala. Lactonas são ésteres cíclicos resultantes de acilação intramolecular da função álcool de um hidróxi-ácido pelo grupo carboxila, são importantes compostos para a indústria, como flavorizantes; para a economia, no controle de pragas; para a medicina, como antibióticos (ANDRADE, 1996).

Maia (2007) identificou ação anticonvulsivante contra epilepsia e atividade depressora do sistema nervoso central a partir da substância linalol como princípio ativo do óleo essencial.

Silva e colaboradores (2008) relatam atividades contra bactérias e fungos para *Escherichia coli* (Gram-negativa), *Staphylococcus aureus* (Gram-positiva) e *Candida albicans*.

Cipó d'alho – *Mansoa alliacea* (Lam.) A. H. Gentry

Zoghbi, Oliveira e Guilhon (2008) descreveram as seguintes atividades biológicas: redução do colesterol dietético; atividade anti-inflamatória e antifúngica (contra *Drechslera oryzae*, *Colletotrichum capsici*, *Curvularia lunata*, *Alternaria alternata*, *A. brassicae*, *A. brassicola*, *A. carthami*, *Fusarium oxysporum*, *F. udum*).

Oliveira (2013) em prospecção fitoquímica do extrato utilizando as folhas de *M. alliaceae*, detectou a presença das substâncias: açúcares redutores, taninos, carotenoides, esteroides e triterpenoides, derivados da cumarina, saponina e espumídica, alcaloides. Submetendo este extrato a testes sobre liberação de histaminas – um dos principais mediadores do processo alérgico, verificou-se que este obteve capacidade de inibição da histamina. Este mecanismo ocorre quando a desgranulação de mastócitos é induzida à uma substância específica, no entanto, tal ação se deu apenas na maior concentração utilizada do extrato, indicando pequena potência quando comparado a outros extratos investigados.

Patel e colaboradores (2013) identificaram no extrato metanólico da planta fenóis e flavonóides e recomendaram novos estudos para isolamento e caracterização dos compostos antioxidantes.

Japana Roxa, Japana Branca ou verde - *Ayapana triplinervis* (Vahl.) R. M. King & H. Rob.

Rajasekaran, Kalaivani e Ariharasivakumar (2010) revelaram potencial hemostático ao realizarem testes com o suco fresco e extrato metanólico da espécie.

Melo (2012), após teste com o extrato hidroalcoólico da planta, aponta que este não possui toxidez e apresenta capacidade antioxidante, ação antidepressiva e efeitos antinociceptivos.

Melo e colaboradores (2013) em testes com o extrato da planta identificaram leves efeitos sedativos, ansiolíticos e antidepressivos sobre o sistema nervoso central – SNC. Tal como efeitos antinociceptivos não relacionados com opioides e sistemas com atividades antioxidantes.

Sugmar, Karthikeyan e Gowdhami (2015) identificaram 30 substâncias que representam 98,2% do óleo essencial, sendo os principais o butil-terc-2-1,4-metoxibenzeno (74,3%) e β -sileno (8,6%). Em testes antimicrobianos verificou-se maior potencialidade antifúngica em relação à ação antibacteriana.

Manjerição – *Ocimum basilicum* L.

Venâncio (2006) encontrou no óleo essencial, de rendimento 4,7% de 28,5ml, 38 constituintes químicos sendo os principais: linalol (69,5%), geraniol (12,5%) e 1,8-cineol (7,5%). Em testes com camundongos, o óleo mostrou-se altamente tóxico quando administrado via intraperitoneal e atividade antinociceptiva.

Trajano e colaboradores (2009) em investigação sobre a propriedade antibacteriana de óleos essenciais verificaram o baixo potencial do *O. basilicum* para esta propriedade, pois diante de 10 cepas bacteriana, foi efetivo apenas para duas – *Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*.

Fischer e colaboradores (2013) identificaram grupos/substâncias com atividades antioxidantes, tais como: ácido gálico, ácido clorogênico, ácido caféico, rutina, quercetina, ácido rosmarínico e kaempferol. Isto indica que a espécie pode ser um oportuno auxiliar na prevenção de doenças que tem como base a cultura de radicais livres, no entanto, não foi analisada a toxidez e a biodisponibilidade de seus constituintes.

Santana e colaboradores (2015) observaram como metabólitos secundários da espécie catequinas, flavonas, flavanonóis, taninos condensados e triterpenóides pentecíclicos livres. O extrato hidroalcoólico da planta apresentou citotoxidez.

Oriza - *Pogostemon heyneanus* Benth.

Souza Filho e colaboradores (2009) identificaram 15 constituintes químicos, sendo os metabólitos majoritários: álcool de patchuli (21,9%), α -bulneseno (11, 8%), α -guaiano (8,6%), seicheleno (6,6%) e α -patchuleno (6,3%).

Murugan e colaboradores (2010) encontraram 36 componentes ativos no óleo essencial, tendo como principais: acetofenona (51%), β -pineno (5,3%), (E)-nerodiol (5,4%) e álcool de patchouli (14%).

Vasconcelos e colaboradores (2011) obtiveram rendimento do óleo essencial 4,7%, havendo aproximação dos resultados obtidos pela Embrapa Amazônia Oriental de 5% do rendimento.

Ramos (2014) identificou como componente majoritário presente no óleo essencial o álcool de patchouli (56,4%). De acordo com as investigações biológicas, temos que: as atividades antioxidantes estão relacionadas ao metabólito álcool Patchouli, no entanto, por não haver investigações acerca da temática, não foi possível a comparação com outros trabalhos. Esta substância apresenta toxidez relevante; existe potencial antimicrobiano contra *Escherichia coli*; e apresentou atividade larvicida contra larvas do mosquito *Aedes aegypti*.

Pataqueira - *Conobea scoparioides* (Cham. & Schltld.) Benth.

Maia e colaboradores (2000) identificaram como componente majoritário no óleo essencial desta espécie coletada no Amapá: timol (52,0%); metil-timol (36,0%) e α -felandreno (5,1%). Em espécies coletadas no Pará, identificou: metil-timol (42,4%), timol (17,9%), α -felandreno (9,6%) e *p*-cimeno (7,3%). Espécies coletadas no Maranhão apresentaram: timol (57,7%), *p*-cimeno (26,7%) e limoneno (5,7%). No entanto, o autor não aborda uma justificativa para tais diferenças.

Rebello e colaboradores (2009) relataram rendimento do óleo essencial (planta fresca e previamente fresca) de 3,4 e 3,3%, respectivamente. Identificando como principais constituintes o éter metílico do timol (39,6% e 47,7%), timol (40,0 e 26,4%), α -felandreno (12,1 e 14,3%) e *p*-cimeno (1,5 e 1,7%). Este submetido a testes resultou em uma significativa ação antioxidante, provavelmente pela presença de outros componentes fenólicos no extrato vegetal, mostrando importante atividade biológica.

Mina e Montañó (2011) registraram rendimento do óleo essencial 3% de espécies procedentes de zonas úmidas do Pacífico colombiano, entre os componentes majoritários estão: α -felandreno (38,8%), timol (19,0%) e *p*-cimeno (10,2%).

Frente ao levantamento bibliográfico a cerca destas plantas verificou-se que o mais comum são estudos com identificação, isolamento e testes biológicos com estas plantas. Estudos dessa linha de pesquisa sempre geraram um número significativo de publicações até mesmo em revistas internacionais (PUPO e GALLO, 2007), é necessário ir além. Se as moléculas presentes nestas plantas possuem algum tipo de atividade benéfica, é evidente que estudos mais aprofundados devam ser realizados. Fármacos oriundos de produtos naturais são possíveis a partir do momento em que se estuda a molécula e a partir desta se propõe novos métodos de obtenção que possam demonstrar alto rendimento, melhor eficiência, entre outros parâmetros. Assim, uma viável alternativa é a derivação molecular tendo como base a química medicinal, a qual consiste em descrever a estrutura química e atividade farmacológica das moléculas (BARREIRO et al., 2002). Os metabolitos secundários ou especiais são importantes passos para produção de fármacos demonstrando, assim, que a química medicinal e estudos com produtos naturais são uma boa tática para descobertas de fármacos inovadores (CRAGG e NEWMAN, 2004; NEWMAN e CRAGG, 2004; BARREIRO e BOLZANI, 2009).

Conclusões

A pesquisa proposta demonstrou a relevante ligação entre as plantas místicas com propriedades químicas e farmacológicas.

Na comunidade Caruaru verificou-se expressivo uso cultural dos vegetais, o qual tem sido transmitido para gerações seguintes, principalmente, para as mulheres, tidas como gerenciadoras do lar. Dentre os exemplos de transmissão do conhecimento tradicional, se dá o popular banho de São João (ou banho de cheiro) que é composto por diversas plantas as quais possuem grandes potenciais aromáticos e é usado para atrair boas energias.

Além dos banhos, o uso de plantas cultivadas nas redondezas das residências é muito comum, pois se acredita no poder daquelas em proteger os moradores contra qualquer energia negativa, denominadas de mal-olhado, providas de terceiros.

Nesse contexto, observou-se que tais plantas são usadas apenas para cunho místico, todavia, possuem propriedades químicas e biológicas já anteriormente evidenciadas em trabalhos científicos. Sendo estes estudos especulações, é necessário mais investigações das moléculas que compõe estes produtos naturais, tal como seus diversos efeitos. As averiguações destes potenciais farmacológicos incentivam novas investigações para o isolamento de substâncias ativas, e assim, aprimorar o entendimento acerca do mecanismo de ação dessas substâncias nos meios biológicos e sua relação com o uso tradicional dessas espécies.

Referências

- ALBUQUERQUE, U. P. *O dono do segredo*, 2ª ed. Nupeea: Recife/Pernambuco, 160p. 2012. ISBN 978-85-87459-42-8.
- ALBUQUERQUE, U. P.; CUNHA, L. V. F. C.; LUCENA, R. F. P. *Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica*, Nupeea v.1. Coleção Estudos & Avanços: Recife/Pernambuco, 2010. ISBN 978-85-63756-01-5.
- ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de Caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. *SciELO. Acta Botânica Brasileira*, v.16, n.3, p.273-285, São Paulo. 2002. ISSN 1677-941X [[CrossRef](#)]
- ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Fitoterapia: uma alternativa para quem? *Caderno de Extensão*. Universidade Federal de Pernambuco. Recife. 1998. [[Link](#)]
- ALEXIADES, M. N. *Selected guidelines for Ethnobotanical research: a field manual*. 10ª ed. New York Botanical Garden, 306p. New York. 1996. ISBN 089-32-74046
- 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.26, p.276-285, Caracas/Venezuela. 2002. ISSN 0378-1844 [[Link](#)]

ALVES, G. S. P.; POVH, J. A. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade de Santa Rita, Ituiutaba – MG. UFSC. *Revista Biotemas*, v.26, p.231-242, Florianópolis. 2013. ISSN 2175-7925 [\[CrossRef\]](#)

AMARAL, C. N.; GUARIM, V. L. M. S. Estudo etnobotânico da Comunidade rural de Cascavel (Jangada – MT). UFRGS. *Revista Brasileira de Biociências*, v.5, Supl.1, p.894-896, Porto Alegre. 2007. ISSN 1980-4849 [\[Link\]](#)

ANDRADE, C. K. Z. Preparação de lactonas via formação de ligação carbono-carbono. Síntese formais de (-) serricornina, (+)-lactona de Prelog-djerassi e estudos visando à síntese do (+)-10-desoximetinolídeo. Tese de doutorado apresentada no Instituto de Química, UNICAMP, Campinas. 1996.

BARREIRO, E. J.; FRAGA, C. A. M.; MIRANDA, A. L. P.; RODRIGUES, C. R.; A química medicinal de N-acilidrazonas: novos compostos –protótipos de fármacos analgésicos, antiinflamatórios e anti-trombóticos. SciELO. *Química Nova*, v. 25, n.1, p.129-148, São Paulo. 2002. ISSN 1678-7064. [\[CrossRef\]](#)

BARREIRO, E. J.; BOLZANI, V. S.; Biodiversidade: fonte potencial para descoberta de fármacos. SciELO. *Química Nova*, v. 32, n.3, p. 679-688, São Paulo. 2009. ISSN 1678-7064. [\[CrossRef\]](#)

BELTRÃO-JÚNIOR, H. R.; NEVES, S. S. O estudo das benzedeadas em Parintins: uma abordagem folk comunicacional. INTERCOM. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. 36º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Manaus. 2013. [\[Link\]](#)

BREWER, D. D. Supplementary interviewing techniques to maximize output in free listing tasks. Sage. *Field Methods*, v.14, n.1, p.108-118, Washington. 2002. ISSN 15523969. [\[Link\]](#)

CAMARGO, M. T. L. A. Os poderes das plantas sagradas numa abordagem etnofarmacobotânica. USP. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia*, v.15, n.16, p.395-410, São Paulo. 2006. ISSN 2448-1750 [\[Link\]](#)

CAMARGO, M. T. L. A. Contribuição ao estudo etnofarmacobotânico das plantas em seu papel na eficácia das terapêuticas mágico-religiosas na medicina popular. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, USP. Anais do 13º Seminário de História da Ciência e da Tecnologia, São Paulo. 2012.

CAMARGO, M. T. L. A.. *As plantas medicinais e o sagrado: a etnofarmacobotânica em uma revisão historiográfica da medicina popular no Brasil*. 1ª Ed. Ícone. 264p. São Paulo. 2014. ISBN 978-85-274-1242-1. [\[Link\]](#)

CARMO, T. N.; LUCAS, F. C. A.; LOBATO, G. J. M.; GURGEL, E. S. C. Plantas medicinais e ritualísticas comercializadas na feira da 25 de setembro, Belém, Pará. Centro Científico Conhecer. *Enciclopédia Biosfera*, v.11, p.34-40, Goiânia. 2015. ISSN: 2317-2606 [\[Link\]](#)

CLÉMENT, D. The historical foundations of ethnobiology (1860-1899). Springer. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, v.18, n.2, p.161-187, London. 1998. ISSN 1746-4269. [\[Link\]](#)

COELHO-FERREIRA, M. Saberes tradicionais: uso e manejo de recursos medicinais em uma vila pesqueira. In: PROST, M. T.; MENDES, A. C. (Org.). *Ecosistemas costeiros: impactos e gestão ambiental*. Museu Paraense Emílio Goeldi. p.201-214, Belém. 2013. ISBN: 85-7098-066-3

CORTEZ, L. E. R.; CORTEZ, D. A. G. Relato de caso: dermatite de contato causado por arruda (*Ruta graveolens* L.). *Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar*, v.3, n.3. p.257-260, Umuarama/PR. 1999. ISSN 1982-114X. [\[Link\]](#)

COSTA, J. F. O.; JUIZ, P.; SÃO PEDRO, A.; DAVID, J. P. L.; DAVID, J. M.; GIULIETTI, A. M.; FRANÇA, F.; SANTOS, R. R.; SOARES, M. B. P. Immunomodulatory and antibacterial activities of extracts from Rutaceae species. *SciELO. Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.20, n.4, p.502-505, Curitiba. 2010. ISSN 0102-695X [\[CrossRef\]](#)

CRAGG, G. M.; NEWMAN, D. J.; A tale of two tumor targets: topoisomerase I and tubulin. The wall and wani contribution to cancer chemotherapy. ACS Publications. *Journal Nature Product*, v. 67, p. 232-244, Washington. 2004. ISSN 1520-6025. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)

DIWAN, R.; SHINDE, A.; MALPATHAK, N.; Phytochemical composition and antioxidant potential of *Ruta graveolens* L. in vitro culture lines. Hindawi Publishing Corporation. *Journal of Botany*, v.12, p. 1-6, New York. 2012 [\[CrossRef\]](#)

ELIZABETSKY, E. Etnofarmacologia. Unicamp. *Ciência e Cultura*, v.55, p.35-36, Campinas. 2003. ISSN: 2317-6660 [\[Link\]](#)

FERNANDES, D. S.; SOUZA, J. A. A.; BRITO, M. B.; FLECK, R. S.; MENEZES, G. A.; SANTOS, S. M. Iakuarú na trilha da terra fértil. Experiências Empíricas: Projeto Ipiranga-NUP. Faculdades Integradas Ipiranga. *Revista Ciência e Tecnologia*, v.1, p.70-81, Belém. 2013. ISSN: 2317-7233 [\[Link\]](#)

FIDALGO, O.; BONONI, V. L. R. (Coords.). *Técnicas de coleta, preservação e herborização de material botânico*. Instituto de Botânica, São Paulo. (Manual n.4), 1984. ISBN: 8585131071

FISCHER, P.; MACHADO, M. M.; OLIVEIRA, L. F. S.; ROCHA, M. B.; GOMES, G. S.; ROCHA, M. F. Análise fitoquímica preliminar do manjeriço (*Ocimum basilicum* L.), com ênfase nos compostos antioxidante. Universidade Federal do Pampa. *Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão*, v.5, n.2, Bagé/RS. 2013. [\[Link\]](#)

FLERCK, E. C. D. POLETTO, R. Circulação e produção de saberes e práticas científicas na América meridional no século XVIII: uma análise do manuscrito *matéria medica missioneira* de Pedro Montenegro (1710). *SciELO. História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v.19, n.4, p.1121-1138, Rio de Janeiro. 2012. ISSN: 1678-4758 [\[Link\]](#)

GOMES, H. H. S.; DANTAS, I. C.; CATÃO, M. H. C. V. Plantas medicinais: sua utilização nos terreiros de umbanda e candomblé na zona leste da cidade de Campina Grande-PB. UEPB. *Revista de Biologia e Farmácia*, v.3, p.110-129, Campina Grande. 2008. ISSN 1983-420. [\[Link\]](#)

HAIDA, K. S.; BARON, A.; HAIDA, K. S.; FACI, D.; HAAS, J.; SILVA, F. J. Compostos fenólicos totais e atividade antioxidante de duas variedades de goiaba e arruda. USCS. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, v.9, n. 28, p. 11-19, São Caetano do Sul. 2011. ISSN: 2359-4330. [\[Link\]](#) [\[CrossRef\]](#)

HARAT, Z. N.; SADEGHI, M. R.; SADEGHIPOUR, H. R.; KAMALINEJAD, M.; ESHRAGHIAN, M. R.; Immobilization effect of *Ruta graveolens* L. on human sperm: a new hope for male contraception. Elsevier. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 155, p. 36-41, USA. 2008. [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

INCT. Herbário Virtual da Flora e dos Fungos. 2015. [[Link](#)] Acesso em: 2015

JORGE, S. S. A. *Plantas medicinais*. Coletânea de saberes, 2009. [[Link](#)]

LIMA, R. K.; CARDOSO, M. G. Família Lamiaceae: Importantes Óleos Essenciais com Ação Biológica e Antioxidante. NGBS/Farmanguinhos/Fiocruz. *Revista Fitos*, v.3, n.3, p.14-24, Rio de Janeiro. 2007. ISSN 2446-4775 [[Link](#)]

LISTA DE ESPÉCIE DA FLORA BRASIL. *Jardim Botânico do Rio de Janeiro*. [[Link](#)] Acesso em: 2015.

LUPE, F. A.; LEMES, A. C.; AUGUSTO, F.; BARATA, L. E. S.; Fragrant lactones in the steam distillation residue of *Aeollanthus suaveolens* Mart. ex Spreng and analysis by HS – SPME. Taylor & Francis. *Journal Essential Oil Research*, v.19, p.271-272, USA. 2007 [[CrossRef](#)]

MAIA, J.G.S.; ZOGHBI, M.G.B.; ANDRADE, E.H.A.; Essential oils *Aeollanthus suaveolens* Mart. ex Spreng. Taylor & Francis. *Journal of Essential Oil Reseach*. v.15, p.86-87. USA. 2003. [[CrossRef](#)]

MAIA, J. G. S.; ZOGHBI, M.G.B.; ANDRADE, E.H.A.; SILVA, M. H. L. Essential oils from *Conobea scoparioides* (Cham. & Schtdl.)Benth. Wiley. *Flavour And Fragrance Journal*, v.15, p.413-414, USA. 2000 [[CrossRef](#)]

MAIA, J.G.S.; ZOGHBI, M.G.B.; ANDRADE, E.H.A. *Plantas aromáticas da Amazônia e seus óleos essenciais*. Museu Paraense Emílio Goeldi. 173p. Belém, 2002. ISBN: 87-7098-069-8.

MAIA, J. G. Química e atividade biológica de óleos essenciais da Amazônia. IV Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais, Fortaleza. 2007.

MAIER, J. A. Efeito do extrato etanólico e frações purificadas de *Esenbeckia leiocarpa* Engl. (Rutaceae) na atividade anticolinesterásica e no comportamento de animais. Dissertação de Mestrado apresentada no Instituto de Botânica da Secretaria de Meio Ambiente, São Paulo, 2010.

MAIOLI-AZEVEDO, V. FONSECA-KRUEL, V. S. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres do Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas Zonas Norte e Sul. SciELO. *Acta Botanica Brasilica*, v.21, n.2, p.263-275, São Paulo. 2007. ISSN 1677-941X [[CrossRef](#)]

MARIUTTI, L. R. B.; BRAGNOLO, N. Antioxidantes Naturais da Família Lamiaceae. Aplicação em Produtos Alimentícios. SciELO. *Brazilian Journal of Food Tecnology*, v.10, n.2, p.96-103, Campinas. 2007. ISSN 1981: 6723 [[Link](#)]

MELO, A. S. Avaliação neurocomportamental, antinociceptiva e antioxidante do extrato hidroalcoólico de *eupatorium ayapana* vent (asteraceae). Dissertação de Mestrado apresentada no Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, UFPA, Belém. 2012.

MELO, A. S.; MONTEIRO, M. C.; SILVA, J. B.; OLIVEIRA, F. R.; VIEIRA, J. L. F.; ANDRADE, M. A.; BAETAS, A. C.; SAKAI, J. T.; FERREIRA, F. A.; SOUSA, P. J. C.; MAIA, C. S. F.; Antinociceptive, neurobehavioral and antioxidant effects of *Eupatorium triplinerve* Vahl on rats. Elsevier. *Journal of Ethnopharmacology*, v.147, p. 293-301, USA. 2013. ISSN 0378-8741. [[CrossRef](#)]

MINA, R. T. G.; MONTAÑO, A. M. H.; Primeros ensayos para El cultivo y caracterización Del aceite esencial de *Conochea scoparioides* (Cham. E Schltdl.) Beth. para El Pacífico colombiano. SciELO. *Entramado*, v.14, p. 174-185, Cali/Colombia. 2011. ISSN 1900-3803 [[Link](#)]

MURUGAN, R.; MALLAVARAPU, G. R.; PADMASHREE, K. V.; RAO, R. R.; LIVINGSTONE, C. Volatile oil composition of *Pogostemon heyneanus* and comparison of its composition with patchouli oil. *Natural Product Communications*, v. 5, p. 1961-1964, USA. 2010. ISSN 1555 9475. [[PubMed](#)]

NEGRELLE, R. R. B.; FORNAZZARI, K. R. C. Estudo etnobotânico em duas comunidades rurais (Limeira e Ribeirão Grande) de Guaratuba (Paraná, Brasil). SciELO. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, v.9, n.2, Botucatu. 2007. ISSN 1983-084X [[Link](#)]

NEWMAN, D. J.; CRAGG, G. M; Marine natural products and related compounds in clinical and advanced preclinical trials. ACS Publications. *Journal Nature Products*, v. 67, p.1216-1238, Washington. 2004 [[CrossRef](#)] [[PubMed](#)]

OLIVEIRA, D. M. C. *Triagem de cinco espécies de plantas medicinais usadas na Amazônia através da análise de secreção de histamina*. Tese de doutorado apresentada no Programa de Pós-graduação em Neurociências e Biologia Celular, UFPA, Belém. 2013.

PASTORE, E.; POLESE, N. C.; PASTORE, L. M. O papel da mulher na agricultura diversificada e agroecológica: influências e mudanças nas relações de gênero. Seminário Internacional Fazendo Gênero 7, Florianópolis, 2006.

PATEL, I. SIPA, S. RATHOD, D. SHRIMALI, G. PATEL, S. RAMI, E. Phytochemical studies on *Mansoa alliacea* (Lam.). BioMedScDirectPublications. *International Journal of Advances in Pharmaceutical Research*, v.4, p.1823-1829. 2013. ISSN 2230-7583

PATZLAFF, R. G. Estudo etnobotânico de plantas de uso medicinal e místico na comunidade da Capoeira Grande, Pedra de Guaratiba, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Dissertação de Mestrado apresentada no Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Escola Nacional de Botânica Tropical, Rio de Janeiro. 2007.

PIRANI, J. R. Floresta da reserva Duck, Amazonas, Brasil: Rutaceae. *Rodriguésia*, v.56, n.86, p.189-204, Rio de Janeiro. 2005. ISSN 2175-7860 [[Link](#)]

PIRES, M. V.; ABREU, P. P.; SOARES, C. S. SOUZA, B.; MARIANO, D.; SILVA, D. C.; ROCHA, E. A. Etnobotânica de terreiros de candomblé nos municípios de Ilhéus e Itabuna, Bahia, Brasil. UFRGS. *Revista Brasileira de Biociências*, v.7, p.3-8, Porto Alegre. 2009. ISSN 1980-4849 [[Link](#)]

PISTORE, M.; BRUSTOLIN, M.; ROSSET, A.; ZANELLA, C. A.; CANSIAN, R. L.; ROMAN, S.S. Avaliação do uso tópico do óleo essencial de *Ruta graveolens* L. (arruda) na cicatrização de feridas em ratos. *Perspectiva*. v.38, n.141, p.57-68, *Erechim*. 2014. [\[Link\]](#)

PUPO, M. T.; GALLO, M. B. C.; *Biologia química: uma estratégia moderna para pesquisa em produtos naturais*. *SciELO. Química Nova*, v. 30, n.6, p. 1446-1455, São Paulo. 2007. ISSN 1678-7064. [\[CrossRef\]](#)

RAGHAV, S. K.; GUPTA, B.; AGRAWAL, C.; GOSWAMI, K.; DAS, H. R.; Anti-inflammatory effect of *Ruta graveolens* L. in murine macrophage cells. Elsevier. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 104, p. 234-239, USA. 2006. [\[CrossRef\]](#) [\[PubMed\]](#)

RAMOS, R. S. Estudo fitoquímico e da atividade microbiológica, de citotoxicidade e larvicida dos óleos essenciais de espécies da família lamiaceae (lamiales). Dissertação de Mestrado apresentada no programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas. UNIFAP, Macapá, 2014

RAJASEKARAN, A.; KALAIVANI, M.; ARIHARASIVAKUMAR, G. Haemostatic effect of fresh juice and methanolic extract of *Eupatorium ayapana* leaves in rat model. BioMedScDirectPublications. *International Journal of Biological & Medical Research*, v.1, n.3, p .85-87, 2010. ISSN 0976-6685 [\[Link\]](#)

REBELO, M. M.; SILVA, J. K. R.; ANDRADE, E. H. A.; MAIA, J. G. S. Antioxidant Capacity and Biological Activity of Essential Oil and Methanol Extract of *Conochea scoparioides* (Cham. & Schltdl.) Benth. *SciELO. Journal of the Brazilian Chemical Society*, v.20, n.6, p.1031-1035. São Paulo. 2009. ISSN 1678-4790 [\[CrossRef\]](#)

ROCHA, T. T. *Levantamento etnobotânico de plantas utilizadas pelas comunidades da Reserva Extrativista Marinha de Soure, Pará, Brasil*. Dissertação de Mestrado apresentada no Programa de Pós-graduação em Ciências Ambientais, UEPA, Belém. 2014.

ROCHA, F. A. G. ARAÚJO, M. F. F. COSTA, N. D. L. SILVA, R. P. O uso terapêutico da flora na história mundial. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, *HOLOS*, v.1, p.49-61, Natal. 2015. ISSN 1807-1600 [\[CrossRef\]](#)

RODRIGUES, F. BOTELHO, M. MENDONÇA, C. VIELA, A. MENDIOLA, M. A.– *Etnobotânica e desenvolvimento sustentável: recordar o passado para sustentar o futuro*. 1º Congresso de Desenvolvimento Regional de Cabo verde. 2º Congresso Lusófono de Ciência Regional. Cabo Verde. 2009.

SANTANA, J. S.; FRANÇA, R. N.; SCOLLO, L.; SILVA, E.; SANTANA, A. C. M.; DAMASCENO, H. C. *Prospecção fitoquímica e citotoxicidade frente à artemia salina da espécie ocimum basilicum* L. Anais do X Simpósio Brasileiro de Farmacognosia. Juazeiro, 2015.

SANTOS, A. P. B. A beleza, a popularidade, a toxicidade e a importância econômica de espécies de Aráceas. UFF. *Revista Virtual de Química*, v.3, p.181-195, Niterói. 2011. ISSN 19846835 [\[CrossRef\]](#)

SEVERIANO, M. V. N.; DANTAS, I. C.; SILVA, J. C.; FELISMINO, D. C. Levantamentos das plantas medicinais cultivadas no centro de estudo e pesquisa Malaquias da Silva Amorim. UEPB. *Revista de Biologia e Farmácia*, v.4, n.1, p.93-101, Campina Grande. 2010. ISSN 1983-4209.

SCUDELLER, V. V.; VEIGA, J. B.; ARAÚJO-JORGE, L. H. Etnoconhecimento de plantas de uso medicinal nas comunidades São João do Tupé e Central (Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé). In: SANTOS-SILVA, E. N.; SCUDELLER, V. V. (Org.) Meio Físico, Diversidade Biológica e Sociocultural do Baixo Rio Negro, Amazônia Central. BioTupé. UEA Edições, 2009. ISBN 978-85-7883-112-7.

SILVA, A. DO N.; PONZZES, C. P. B. S.; SANTANA, M. L. GONÇALVES, C. M. RIBEIRO, C. S. P.; UETANABARO, A. P. T. Avaliação da atividade antimicrobiana in vitro pelo método da autobiografia dos óleos essenciais de espécies da Amazônia, Brasil. III Seminário de Resistência Bacteriana e II Seminário de Resistência Microbiana. Salvador. 2008.

SILVA, C. L. F. Uso terapêutico e religioso das ervas. *Caminhos*. v.12, p.79-92, 2014. ISSN 1983-778X [\[Link\]](#)

SILVA, L. E. QUADROS, D. A. MARIA NETO, A. J. Estudo etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizados na região de Matinhos – PR. UFSM. *Ciência e Natura*, v.37, p.266-276, Santa Maria. 2015. ISSN 2179-460X [\[CrossRef\]](#)

SIMIONATTO, E. Estudos dos constituintes químicos de óleos voláteis de plantas medicinais do Rio Grande do Sul: Isolamento, determinação e modificação estrutural e atividade biológica. Tese de Doutorado apresentada no Programa de Pós-graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais, UFSM. Santa Maria. 2004.

SOUZA FILHO, A. P. S.; VASCONCELOS, M. A. M.; ZOGHBI, M. G. B.; CUNHA, R. L. Efeitos potencialmente alelopáticos dos óleos essenciais de *Piper hispidinervium* C. DC. e *Pogostemon heyneanus* Beth sobre plantas daninhas. SciELO. *Acta Amazonica*, v.39, n.2, p.389-396, Manaus. 2009. ISSN 1809-4392 [\[CrossRef\]](#)

SUGMAR N.; KARTHIKEYAN, S.; GOWDHAMI, T. Chemical Composition and Antimicrobial Activity of Essential Oil from *Eupatorium triplinerve* Vahl. Aerial Parts. SciPress. *International Letters of Natural Sciences*, v.31, p.14-21, Zurich. 2015. ISSN 2300-9675 [\[Link\]](#)

TORRES, E. C.; RIBEIRO, A.; MORAES, M. A. Abordagem fitoquímica e prospecção do potencial antimicrobiano in vitro das partes aéreas de três espécies vegetais pertencentes à família Laminaceae. Educadores dia-a-dia. Curitiba. 2010. [\[Link\]](#)

TRAJANO, V. N.; LIMA, E. O.; SOUZA, E. L.; TRAVASSOS, A. E. R. Propriedade antibacteriana de óleos essenciais de especiarias sobre bactérias contaminantes de alimentos. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, v.29, n.3, p.542-545, Campinas. 2009. ISSN 0101-2061. [\[Link\]](#)

TRINDADE, D.C. *As benzedeadas do Amazonas: a atualidade da cura popular na cidade de Parintins*. Anais do VII Congresso Norte Nordeste de Pesquisa e Inovação. Palmas. 2012.

TROPICOS - *Missouri Botanical Garden's VAST (Vascular Tropicos)*. Nomenclatural Database - W3 Tropicos. 2015. [\[Link\]](#) Acesso em: 2015.

VASCONCELOS, M. A. M.; ALVES, S. M.; SOUSA FILHO, A. P. S.; FIGUERÊDO, F. J. C.; CUNHA, R. L. *Extração do óleo essencial de folhas e galhos de Oriza (Pogostemon heyneanus Benth.)*. Comunicado Técnico. Embrapa. Belém. 2011. [\[Link\]](#)

VENANCIO, A. M. Toxicidade aguda e atividade antinociceptiva do óleo essencial do *Ocimum basilicum* L. (manjeriço), em *Mus musculus* (camundongos). Dissertação de Mestrado apresentada no Núcleo de Pós-graduação em Medicina. UFS, Aracaju. 2006.

VENTURIERI, A.; WATRIN, O. S.; ROCHA, A. M. A.; SILVA, B. N. R. *Avaliação da dinâmica da paisagem da Ilha do Mosqueiro, Município de Belém, Pará*. Anais do IX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Santos. 1998.

ZOGHBI, M. G. B.; OLIVEIRA, J. GUILHON, G. M. S. P. The genus *Mansoa* (Bignoniaceae): a source of organosulfur compounds. SciELO. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, v.19, n.3, p.795-804, João Pessoa. 2008. ISSN 0102-695X [\[CrossRef\]](#).

Conflito de interesses: O presente artigo não apresenta conflitos de interesses.

Histórico do artigo: Submissão:14/01/2016 | Aceite:13/11/2016 | Publicação: 23/02/2017

Como citar este artigo: FERREIRA, Lanalice Rodrigues, TAVARES-MARTINS, Ana Cláudia. Química e etnofarmacologia de plantas místicas em uma comunidade amazônica. *Revista Fitos Eletrônica*, [S.l.], fev. 2017. ISSN 2446-4775. Disponível em: <<http://revistafitos.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/292>>. Acesso em: 23 fev. 2017.

Licença CC BY 4.0: Você está livre para copiar e redistribuir o material em qualquer meio; adaptar, transformar e construir sobre este material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente, desde que respeitado o seguinte termo: dar crédito apropriado e indicar se alterações foram feitas. Você não pode atribuir termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam outros autores de realizar aquilo que esta licença permite.
