

Plantas medicinais utilizadas pela comunidade do bairro dos Tenentes - município de Extrema, MG, Brasil

COSTA, V.P.; MAYWORM, M.A.S.*

*Universidade de Santo Amaro, Faculdade de Biologia, Laboratório de Fitoquímica, Rua Professor Enéas de Siqueira Neto, 340, Jardim Imbuías, CEP: 04829-300, São Paulo-Brasil *masmayworm@ig.com.br*

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo verificar junto à comunidade do bairro dos Tenentes (Extrema, MG) como é feito o tratamento de doenças a partir do uso de plantas medicinais, bem como identificar e relacionar as plantas utilizadas com a literatura científica. Para tanto, foram realizadas entrevistas e coletas de plantas utilizadas na medicina popular local as quais, após processo de herborização e identificação, foram comparadas com informações disponíveis em literatura especializada. Foram identificadas 71 espécies, pertencentes a 33 famílias botânicas, sendo Asteraceae e Lamiaceae as mais expressivas. As folhas e ramos (88%) foram as partes mais utilizadas e a forma de preparo mais freqüente foi a infusão (67%). As plantas foram indicadas principalmente para o tratamento de males associados ao aparelho digestório (23 espécies), respiratório (16), excretor (10), nervoso (6), circulatório (5), endócrino (4), reprodutor feminino (2), e ainda como cicatrizante (7), antiinflamatório (4) e para dores no corpo (5).

Palavras-chave: etnobotânica, conhecimento popular, Minas Gerais

ABSTRACT: Medicinal plants used by the community of Tenentes District - Extrema Municipality, Minas Gerais State, Brazil. This study aimed to verify with the community of Tenentes District (Extrema Municipality, Minas Gerais State, Brazil) how diseases are treated by using medicinal plants, as well as to identify and relate the used plants to the scientific literature. Thus, interviews were done and plants used in the local folk medicine were collected; after the herborization process and identification, the obtained data were compared with information available in the literature. Seventy-one species were identified; they belonged to 33 botanical families, of which Asteraceae and Lamiaceae were most expressive. Leaves and branches (88%) were the most used part and the most frequent form of preparation was infusion (67%). The plants were indicated especially for the treatment of illness associated with digestive (23 species), respiratory (16), excretory (10), nervous (6), circulatory (5), endocrine (4) and woman reproductive systems (2), as healing (7), anti-inflammatory (4), and for general body aches (5).

Key words: ethnobotany, folk knowledge, Minas Gerais

INTRODUÇÃO

As plantas têm sido utilizadas pelo homem há milhares de anos e continuam tendo o seu valor não apenas nas comunidades tradicionais como também são objetos de estudos interdisciplinares na busca de novos fármacos (Macedo et al., 2002).

Segundo Phillips & Gentry (1993), o uso popular de plantas medicinais é uma técnica baseada no acúmulo de informações repassadas oralmente por sucessivas gerações.

A Organização Mundial da Saúde define planta medicinal como sendo “qualquer vegetal que possui, em um ou mais órgãos, substâncias que podem ser

utilizadas com fins terapêuticos ou que sejam precursores de fármacos semi-sintéticos” (WHO, 1998).

Os estudos envolvendo o conhecimento e utilizações populares das plantas para os mais diversos fins, entre eles os medicinais, são desenvolvidos pela etnobotânica. Segundo Amorozo (1996), a etnobotânica engloba a maneira como um grupo social classifica as plantas e as utiliza.

O Brasil é um dos maiores centros de biodiversidade vegetal do planeta, com diversos ambientes e floras específicas e abriga centenas de grupos étnicos, que introduziram na cultura popular a

utilização de muitas espécies para os mais diversos fins, entre eles o uso medicinal. Além da assimilação dos conhecimentos indígenas, as contribuições trazidas pelos escravos e imigrantes representaram papel importante para o surgimento de uma medicina popular rica. Entre as plantas medicinais que tiveram origem na cultura dos diversos grupos indígenas estão a ipeca, o jaborandi, a carqueja, o guaraná, o taiuiá e a erva-de-bugre. Muitas outras foram trazidas pelos europeus, como a hortelã, a camomila, a malva, o funcho e pelos africanos, como a erva-guiné e o melão-de-São-Caetano (Simões, 1998).

Segundo Maciel et al. (2002) as observações populares sobre o uso e a eficácia de plantas medicinais contribuem de forma relevante para a divulgação das potencialidades terapêuticas das plantas, e também desperta o interesse de pesquisadores de áreas como a botânica, farmacologia e fitoquímica, enriquecendo o conhecimento e intensificando a utilização de muitas plantas. Dessa forma, levantamentos etnobotânicos podem subsidiar estudos etnofarmacológicos na busca por fitoterápicos para o tratamento de úlceras pépticas, inflamações e outras enfermidades (Albuquerque & Hanazaki, 2006).

Nos últimos anos, o número de trabalhos publicados tem crescido (Oliveira et al., 2009) mostrando a etnobotânica de grupos indígenas e quilombolas (Hanazaki et al., 2000; Rodrigues & Carlini, 2003; Franco & Barros, 2006), de comunidades caiçaras (Fonseca-Kruel & Peixoto, 2004), bem como de comunidades rurais e de centros urbanos (Rodrigues & Carvalho, 2001; Pereira et al., 2004; Arnous et al., 2005; Pinto et al., 2006; Cunha-Lima et al., 2008; Jesus et al., 2009; Santos et al., 2009).

Estudos feitos em comunidades urbanas como os quintais de bairros populares nas periferias de grandes centros, ou em núcleos urbanos isolados têm sua importância, pois nestas comunidades ocorre o chamado cultivo "ex situ" de muitas espécies da flora local e de outros lugares, que muitas vezes não ocorrem mais nas áreas naturais devido as mais diversas ações humanas.

Desta forma, este trabalho visou realizar junto à comunidade do bairro dos Tenentes, no município de Extrema, Minas Gerais, um levantamento sobre o uso de plantas medicinais, e comparar essas informações com aquelas obtidas junto à literatura científica.

MATERIAL E MÉTODO

A cidade de Extrema situa-se ao sul do estado de Minas Gerais, em altitude de 973 msm, na divisa dos estados de São Paulo e Minas Gerais, junto à margem da Rodovia BR 381 - Fernão Dias, a 107 km da capital paulista e possui uma área de 242,46 km². A diversidade de formações vegetais dentro do município acarreta uma expressiva riqueza de espécies, estando

a região situada em área de Mata Atlântica. A vegetação, porém, atualmente encontra-se bastante fragmentada devido à intensidade de ocupação sofrida ao longo de pelo menos dois séculos, sendo a fisionomia caracterizada por mosaicos de áreas mais densas e áreas mais abertas. As atividades agropecuárias transformaram grande parte da paisagem do município em vegetações homogêneas constituídas por pastagens, áreas pequenas de lavouras e alguns fragmentos de reflorestamento com eucaliptos (Ribeiro, 2004). De acordo com dados coletados na Prefeitura Municipal de Extrema, o bairro dos Tenentes possui 220 famílias residentes, localizado aproximadamente a 6 km do centro da cidade. A escolha da área de estudo foi baseada em prévias observações, através das quais foi possível identificar o uso e cultivo de plantas medicinais em muitas propriedades, e a crescente degradação de parte da área de estudo. Foram realizadas oito visitas ao bairro dos Tenentes, em Extrema, Minas Gerais, ao longo de quatro meses, período em que foram coletadas as informações de 50 entrevistados (em 50 residências) em diferentes pontos da área de estudo. Os entrevistados foram selecionados ao acaso, ou às vezes, a partir da recomendação de outros entrevistados. Os entrevistados, 27 mulheres e 23 homens, com idade entre 35 e 70 anos, apresentam baixo nível de escolaridade, desenvolvem atividades domésticas, agricultura de subsistência, pequenos serviços braçais ou são aposentados.

As coletas de dados e das amostras das plantas utilizadas foram feitas no quintal da própria residência de cada entrevistado ou em locais próximos, quando indicados.

Foram realizadas entrevistas semi-estruturadas e estruturadas (Albuquerque & Lucena, 2004) através da aplicação de um questionário com os dados pessoais dos entrevistados e dados sobre as espécies como: nomes comuns, partes utilizadas, modo de preparo e finalidade de uso. As indicações propostas pela comunidade foram agrupadas de acordo com a classificação do CID-10 - Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde (WHO, 2007). O material botânico coletado foi prensado, seco, herborizado e incorporado ao Herbário da Universidade de Santo Amaro (Herbário Unisa), de acordo com Fidalgo & Bononi (1989). As identificações dos espécimes foram feitas através de comparações com materiais de herbário e consultas a especialista (Sumiko Honda) do Herbário Municipal de São Paulo, e a classificação das famílias foi baseada segundo APG III (Stevens, 2010).

RESULTADO E DISCUSSÃO

A Tabela 1 apresenta o levantamento das plantas utilizadas pela comunidade do bairro dos Tenentes. Foram coletados 239 espécimes,

pertencentes a 62 gêneros, e 71 espécies. A hortelã (*Mentha* spp.) e a erva-cidreira [*Cymbopogon citratus* (DC.) Stapf] foram as plantas com o maior número de citações (22 e 20 citações, respectivamente), e Asteraceae (16 espécies) e Lamiaceae (9 espécies) foram as famílias com o maior número de espécies utilizadas, semelhante ao observado em outras comunidades (Pereira et al., 2004; Vendruscolo & Mentz, 2006).

A maior utilização de espécies de Asteraceae pode ser creditada a grande diversidade de compostos secundários. Um levantamento feito no final da década de 90 apontou mais de 10.000 compostos isolados de Asteraceae (Emerenciano et al., 1998), Nos representantes de Lamiaceae, a presença de óleos voláteis, compostos com ações carminativa, antiespasmódica, secretolítica, antiinflamatória, entre outras (Simões & Spitzer, 2000), torna essas plantas muito úteis no tratamento de várias enfermidades.

As plantas foram indicadas principalmente para o tratamento de males associados ao aparelho digestório (23 espécies), respiratório (16), excretor (10), nervoso (6), circulatório (5), endócrino (4), reprodutor feminino (2), e ainda como cicatrizante (7), antiinflamatório (4) e para dores no corpo (5).

Entre as plantas citadas para combater infecções do aparelho excretor, *Costus spiralis* (Jacq.) Roscoe apresenta ações antimicrobiana (Pérez et al., 2008) e urolítica (Viel et al., 1999), *Phyllanthus tenellus* Roxb e *Persea americana* Mill. têm atividade antimicrobiana (Oliveira et al., 2007a; Castillo-Juárez et al., 2009), corroborando as indicações dos entrevistados. Não foram encontrados trabalhos sobre a atividade antimicrobiana de *Mikania cordifolia* (L. f.) Willd., porém segundo Yatsuda et al. (2005), extratos de *Mikania laevigata* Sch. Bip. ex Baker e *M. glomerata* Spreng. tem atividade antimicrobiana, o que também poderia ocorrer com *M. cordifolia*, apontada pelos entrevistados. Entre as plantas indicadas para tratamento de cálculos renais, a indicação de *Phyllanthus tenellus* Roxb pode estar correta, pois segundo Campos & Schor (1999) e Freitas et al. (2002), extratos aquosos de *Phyllanthus neruri* L. tem ação urolítica.

Para tratamento de problemas relacionados ao aparelho respiratório, várias espécies foram citadas para combater tosse e dor de garganta, enfermidades geradas muitas vezes por ação de microorganismos. Entre essas, estudos desenvolvidos com um fitoterápico contendo extrato fluido de *Mikania glomerata* e *Eucalyptus globulus* Labill. mostraram atividade antitussígena em cobaias (Mello & Mello, 2005). Outras plantas também indicadas para tosse e dor de garganta, tiveram o potencial antimicrobiano confirmado em testes de laboratório, entre as quais estão *Punica granatum* L. (Naz et al., 2007), *Plantago australis* Lam. (Lapenna et al., 2003), *Mentha arvensis*

L., *Mentha X piperita* L. (Imai et al., 2001), *Ruta graveolens* L. (Ivanova et al., 2005), *Vernonia polyanthes* Less. (Oliveira et al., 2007b), *Malva sylvestris* L. (Cheng & Wang, 2006) e *Rubus rosifolius* Sm. (Mauro et al., 2002), corroborando com as indicações propostas pelos entrevistados. Entre as espécies apontadas para o tratamento de bronquite, *Eucalyptus globulus* Labill. e *Ocimum canum* Sims. apresentam óleos voláteis ricos em cineol, e *Mentha arvensis* apresenta teores elevados de mentol compostos, com atividade expectorante (Simões & Spitzer, 2000).

Diabetes foi a única doença citada pelos entrevistados relacionada ao sistema endócrino, para qual foram indicadas apenas *Bauhinia forficata* Link e *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C.E. Jarvis, cujas propriedades foram confirmadas através de vários estudos (Pepato et al., 2002; Barbosa et al., 2002; Menezes et al., 2007; Khalil et al., 2008), corroborando a utilização dessas espécies pela comunidade.

Entre as espécies utilizadas para o tratamento de problemas do aparelho digestório, várias plantas indicadas pelos entrevistados para tratamento de “dor de barriga”, “dor de estômago”, cólica ou “dor no fígado” já foram avaliadas quanto aos seus potenciais antiespasmódico e/ou analgésico. Entre essas estão *Cymbopogon citratus* (Lorenzetti et al., 1991), *Plectranthus barbatus* Andrews (Câmara et al., 2003), *Ageratum conyzoides* L. (Margot & Silva et al., 2000), *Baccharis trimera* L. (Gene et al., 1996), *Psidium guajava* L. (Lozoya et al., 1994; Tona et al., 2000), *Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers. (Mans et al., 2004), *Achillea millefolium* L. (Lemmens-Gruber, 2006), *Maytenus aquifolium* Mart. (Gonzalez et al., 2001), *Sedum dendroideum* Moc & Sessé ex DC. (De Melo et al., 2005), *Vernonia condensata* Baker (Fruoso et al., 1994), *Petiveria alliacea* L. (Lopes-Martins et al., 2002). Estudos com o extrato de *Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl evidenciaram a redução de secreção gástrica em cobaias (Mesia-Vela et al., 2004), corroborando assim as informações coletadas junto aos entrevistados. Outras espécies foram citadas para o tratamento de disenteria ou diarreia, quadros clínicos causados por microorganismos. Entre as plantas apontadas estão *Ficus carica* L. que apresenta atividade antimicrobiana (Jeong et al., 2009; Aref et al., 2010) e *Psidium guajava* cuja ação antidiarreica já foi comprovada (Salgado et al., 2006). *Chenopodium ambrosioides* L. e *Mentha* sp foram indicadas para tratamentos de verminoses. A ação anti-helmíntica de *C. ambrosioides* é associada ao alto teor de ascaridol, presente no óleo essencial das folhas (Sousa et al., 1991). Alguns trabalhos demonstraram que o extrato de *Mentha x piperita* tem atividade antiparasitária (Naranjo et al., 2006; Vidal et al., 2007), o que também poderia ocorrer com as outras espécies do gênero, corroborando as indicações dessas plantas para o combate de verminoses.

TABELA 1. Espécies utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro dos Tenentes, Extrema, MG.

Família Espécie	Nome comum	Nº de coleta	Parte utilizada	Formas de preparo	Indicações
Alismataceae <i>Echinodorus macrophyllus</i> (Kunth) Mitch.	chapéu-de- couro	Costa 60	Fo	In	Cálculo renal
Amaranthaceae <i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	mastruz, erva-de-santa maria	Costa 245	Fo	In, Ct, De	Vermífugo
Anacardiaceae <i>Mangifera indica</i> L.	manga	Costa 41	Fo	In	Úlcera, infecções, bronquite
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	aroeira	Costa 147	Ca, Fo	De, Ct	Antibiótico, cicatrizante
Asphodelaceae <i>Abe arborescens</i> Mill.	babosa-de- árvore	Costa 155	Fo	Xa	Limpeza do corpo
<i>A. vera</i> (L.) Burm. f.	babosa	Costa 62	Fo	Xa Na	Tosse, gastrite, aftas Couro cabeludo, queimaduras
Asteraceae <i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	carrapichinho	Costa 43	Fo	In	Febre
<i>Achillea millefolium</i> L.	novalgina	Costa 231	Fo	In	Dor de cabeça, dor de barriga
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	mentrato, mentraste, erva-de-são- joão	Costa 244	Fl, Fo	BA, De, In	Brotoeja, gases, dor de barriga
<i>Artemisia absinthium</i> L.	losna	Costa 53	Fo	De, In	Ânsia de vômito, dor de estômago
<i>A. annua</i> L.	artimeio	Costa 139	Fo	In	Dor no corpo, febre
<i>A. canphorata</i> Vill.	canfora	Costa 176	Fo	Al	Dor muscular, hematoma
<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC.	carqueja	Costa 14	Ca, Ra	In, Na	Fígado, dor de estômago, rim, gastrite, para emagrecer
<i>Bidens pilosa</i> L.	picão, picão preto	Costa 71	Fo, Fl	De, In	Fígado, hepatite
<i>Chamomilla recutita</i> (L.) Rauschert	camomila	Costa 206	Fl	De, In	Calmante
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	picão-branco	Costa 23	Fo	In	Fígado
<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	cipó-cabeludo	Costa 15	Fo	In	Infecção urinária
<i>M. glomerata</i> Spreng.	guaco	Costa 93	Fo	In	Tosse
<i>Mikania</i> sp(1)	guaco	Costa 10	Fo	In, Xa	Gripe tosse
<i>Mikania</i> sp(2)	guaco	Costa 47	Fo	Xa	Tosse, infecção urinária, gripe

continua ...

TABELA 1. Espécies utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro dos Tenentes, Extrema, MG.

... continuação

Família Espécie	Nome comum	Nº de coleta	Parte utilizada	Formas de preparo	Indicações
Asteraceae					
<i>Porophyllum ruderale</i> (Jacq.) Cass.	arnica	Costa 11	Fo	Al	Antiinflamatório
<i>Soliva pterosperma</i> (Juss.) Less.	marcelinha	Costa 107	Fo	In	Dor de barriga
<i>Vernonia condensata</i> Baker	boldo paraguaio	Costa 197	Fo	In, Ma	Mal estar, dor de estômago
<i>V. polyanthes</i> Less.	assa-peixe	Costa 65	Fo	Xa, In	Antiinflamatório, gripe, tosse
Bixaceae					
<i>Bixa orellana</i> L.	urucum	Costa 49	Se, Fo	Xa, In	Bronquite
Boraginaceae					
<i>Symphytum officinale</i> L.	confrei	Costa 238	Fo	Ct, In	Queimadura, infecção
Brassicaceae					
<i>Brassica rapa</i> L.	couve	Costa 39	Fo	Su	Úlcera, dor de estômago
Celastraceae					
<i>Maytenus aquifolium</i> Mart.	espinheira- santa	Costa 146	Fo	In, De	Mau olhado, dor de estômago
Convolvulaceae					
<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata-doce	Costa 123	Fo	De, In	Antiinflamatório, dor de dente
Costaceae					
<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Caninha-do- brejo	Costa 38	Fo	In, BA	Infecção urinária, no ovário e no útero, irritação nos olhos
Crassulaceae					
<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	bálsamo	Costa 113	Fo	Na	Para o fígado
<i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé ex DC.	bálsamo	Costa 51	Fo	In, Na, Ma, Ct	Cicatrizante, dor de estômago Gastrite, gases, inflamação
Cucurbitaceae					
<i>Sechium edule</i> (Jacq.) Sw.	chuchu	Costa 182	Fo, Fr	Na, In	Taquicardia, pressão alta
Equisetaceae					
<i>Equisetum hyemale</i> L.	bambuzinho	Costa 157	Fo	In	Cálculo renal, para o rim
Euphorbiaceae					
<i>Croton zehntneri</i> Pax. & K. Hoffm.	canela-de- ema	Costa 162	Fo	Al	Dor muscular, câimbra
<i>Jatropha curcas</i> L.	pinhãozinho- da-india	Costa 215	Se	De	Afinar o sangue

continua ...

TABELA 1. Espécies utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro dos Tenentes, Extrema, MG.

... continuação

Família Espécie	Nome comum	Nº de coleta	Parte utilizada	Formas de preparo	Indicações
Euphorbiaceae <i>J. gossypifolia</i> L.	pinhão-roxo	Costa 46	Fo	Ba	Alergia de pele
Fabaceae <i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	colônia	Costa 72	Se, Fo	De, In	Paralisia facial
<i>Bauhinia cheilantha</i> (Bong.) Steud.	pata-de-vaca branca	Costa 156	Fo	In	Diabetes
<i>B. forficata</i> Link	pata-de-vaca	Costa 37	Fo	In	Diabetes
Lamiaceae <i>Hyptis suaveolens</i> (L.) Poit.	cidrão, cidreira-de- folha	Costa 202	Fo	In	Calmante, gripe
<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R. Br.	rubi	Costa 217	Fo	Ma, In	Ferida, diabetes
<i>Leonurus sibiricus</i> L.	rubi	Costa 87	Fo	Ma	Cicatrizante
<i>Melissa officinalis</i> L.	cidreira	Costa 79	Fo	In	Pressão alta
<i>Mentha</i> spp.	hortelã, menta, poejo	Costa 199/216	Fo, Na	In	Dor de barriga gripe, tosse, febre, verme, calmante, enjôo (criança), dor de estômago, úlcera
<i>M. arvensis</i> L.	Hortelã, poejo	Costa 138	Fo	Xá In	Resfriado, tosse, bronquite dor de barriga
<i>Mentha X piperita</i> L.	hortelã- pimenta, hortelã	Costa 8	Fo	Xa, In	Gripe, tosse
<i>Mentha X villosa</i> Huds.	hortelã	Costa 36	Fo	In	Gripe, tosse
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	favão	Costa 52	Fo	In	Gripe
<i>O. canum</i> Sims.	manjeriço	Costa 80	Fo, Fl	In, Xa	Calmante, bronquite
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	boldo	Costa 09	Fo	Ma, Na In	Má digestão, dor de estômago, para o fígado, "ressaca"
<i>P. ornatus</i> Codd.	boldo, boldo- de-chão, estomalina	Costa 21	Fo	Ma, In	Dor de estômago, para o fígado
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	alecrim	Costa 153	Ra	Ba, In	Falta de ar, calmante, angústia, mal estar, mau olhado
Lauraceae <i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	canela	Costa 64	Fo	Al	Dor externa
<i>Persea americana</i> Mill.	abacate	Costa 44	Fo	In	Infecção urinária, para o rim

continua ...

TABELA 1. Espécies utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro dos Tenentes, Extrema, MG.

... continuação

Família Espécie	Nome comum	N ^o de coleta	Parte utilizada	Formas de preparo	Indicações
Lythraceae <i>Punica granatum</i> L.	romã	Costa 122	Fo	In	Dor de garganta, cicatrizante
Malvaceae <i>Malva sylvestris</i> L.	malva	Costa 70	Fo, Ca,	De, In	Disenteria, tosse
Moraceae <i>Ficus carica</i> L.	figo	Costa 69	Fo	In	Disenteria
Myrtaceae <i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	eucalipto	Costa 200	Fo	In	Bronquite, gripe
<i>Psidium guajava</i> L.	goiaba	Costa 85	Fr, Ca, Fo	De In	Diarréia, disenteria, dor de barriga
Phyllanthaceae <i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Quebra-pedra	Costa 213	Fo, Ra	In	Infecção urinária, para o rim, cálculo renal
Phytolaccaceae <i>Petiveria alliacea</i> L.	guiné	Costa 112	Fo	Ba	Dor de estômago
Piperaceae <i>Piper</i> sp (1)	pariparoba	Costa 45	Fo	Al, In	Má digestão, hematoma
<i>Piper</i> sp (2)	pariparoba	Costa 127	Fo	In	Dor de estômago
Plantaginaceae <i>Plantago australis</i> Lam.	língua-de- vaca	Costa 220	Fo	Xa	Ferida na boca, dor de garganta
Poaceae <i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	erva-cidreira, capim-limão, capim-santo	Costa 177	Fo	Su, In	Má digestão, angústia, calmante, cólica, gripe, pressão alta
Rosaceae <i>Rosa</i> sp	rosa branca	Costa 160	Fl	Ma, In	Diarréia, irritação nos olhos
<i>Rubus</i> cf. <i>ideaus</i> L.	framboesa	Costa 25	Fo	De, In	Rim
<i>R. rosifolius</i> Sm.	moranguiho- silvestre, amora	Costa 16	Fo, Ra	In	Dor de garganta, pressão alta, colesterol
Rutaceae <i>Citrus aurantium</i> L.	laranja	Costa 31	Fo	In	Tosse, gripe
<i>Citrus</i> sp (1)	limão	Costa 61	Fo	De In	Cálculo renal, gripe

continua ...

TABELA 1. Espécies utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro dos Tenentes, Extrema, MG.

... continuação

Família Espécie	Nome comum	N ^o de coleta	Parte utilizada	Formas de preparo	Indicações
Rutaceae					
<i>Citrus</i> sp (2)	limão	Costa 124	Fr	Xa	Tosse
<i>Ruta graveolens</i> L.	arruda	Costa 81	Ra	In, Ba Ma, In	Dor no corpo, mau olhado, conjuntivite, cólica menstrual, purifica o sangue
Urticaceae					
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	embaúba	Costa 19	Fo	In	Hipertensão
Verbenaceae					
<i>Lantana camara</i> L.	cambará	Costa 144	Fo	In	Resfriado
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	cidreira	Costa 125	Fo	In	Calmante
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	gerbão	Costa 32	Fl, Fo	In	Fígado
Vitaceae					
<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis	insulina	Costa 50	Fo	In	Diabetes
Zingiberaceae					
<i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) B.L. Butt. & R.M. Sm.	pacová	Costa 167	Se	De	Vermes

Partes utilizadas: raízes (Rz), caules (Ca), folhas (Fo), flores (Fl), frutos (Fr), sementes (Se). Formas de preparo: infusão (In), decocção (De), xarope (Xa), *in natura* (Na), alcoolatura (Al), banho (Ba), cataplasma (Ct), maceração (Ma), suco (Su).

Quanto aos problemas relacionados ao sistema nervoso, algumas espécies foram citadas como "calmantes". Entre essas, Os extratos de *Chamomilla recutita* (L.) Rauschet, *Cymbopogon citratus* e *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. tiveram a atividade sedativa confirmada em testes com cobaias (Della Loggia et al., 1982; Hennebelle et al., 2008; Blanco et al., 2009). Estudos mostram atividade sedativa em extratos de *Ocimum gratissimum* (Freire et al., 2006), o que também poderia ocorrer com *O. canum*, indicada também como calmante pelos entrevistados.

Hipertensão foi a única doença relacionada ao aparelho circulatório, para qual algumas espécies foram indicadas, porém apenas *Sechium edule* (Jacq.) Sw. teve atividade hipotensiva confirmada em testes de laboratório (Gordon et al., 2000). Entre as plantas citadas para pressão alta estão também *Melissa officinalis* L. e *Cymbopogon citratus*, cujos extratos aquosos geraram redução da frequência cardíaca em cobaias (Gazola et al., 2004), o que também poderia contribuir para o controle da pressão arterial, corroborando as indicações feitas pelos entrevistados.

Entre as plantas utilizadas para o tratamento do aparelho reprodutor, *Costus spiralis* foi apontada

para o tratamento de infecção no ovário e útero, e *Ruta graveolens* para cólicas menstruais. A atividade antibacteriana de *C. spiralis* foi observada por Perez et al. (2008) e *R. graveolens* teve a atividade antiespasmódica (Minker et al., 1979), potenciais anticonceptivo (Gandhi et al., 1991, Gutiérrez-Pajares et al., 2003) e abortivo (Freitas et al., 2005) avaliados em testes com cobaias, atividades relacionadas a ação emenagoga, corroborando as indicações propostas pelos entrevistados.

Punica granatum e *Schinus terebinthifolia* Raddi foram citadas como cicatrizantes. Estudos com cobaias confirmam sua ação cicatrizante (Murthy et al., 2004; Branco-Neto et al., 2006), enquanto *Sedum dendroideum* e *Leonurus sibiricus* tiveram a atividade antiinflamatória confirmada por De Melo et al. (2005) e Islam et al. (2005), respectivamente. *Symphytum officinale* e *Aloe vera* (L.) Burm. f. foram indicadas pelos entrevistados para tratamento de queimaduras. No extrato de *S. officinale*, constituintes como a alantoina geram proliferação celular epitelial, contribuindo para cicatrização de áreas lesadas (Barbakadze et al., 2009), e em *A. vera*, a muçilagem (aloeferon) tem ação cicatrizante em queimaduras (Maenthaisongab et al., 2007),

corroborando o uso dessas espécies pela comunidade, para o tratamento de lesões na pele e queimaduras.

Porophyllum ruderale (Jacq.) Cass., *Ipomoea batatas* L. (Lam.), *Sedum dendroideum* e *Vernonia polyanthes* foram indicadas como antiinflamatórios. Entre elas, atividade antiinflamatória *in vitro* foi observada com o óleo essencial de *P. ruderale* (Souza et al., 2003) e com extratos de *V. polyanthes* (Barbastefano et al., 2007), *S. dendroideum* (De Melo et al., 2005), corroborando o uso dessas espécies pelos entrevistados. Porém, segundo Perez & Hakumata (1999), o extrato produzido com folhas de *I. batatas* não apresentou atividade antiinflamatória segundo o modelo experimental utilizado.

Para dores externas e musculares foram apontadas *Ocotea odorifera* (Vell.) Rohwer, *Ruta graveolens*, *Artemisia annua* L., *A. canphorata* Vill. e *Croton zehntneri* Pax. & K. Hoffm. Todas as espécies apresentam na composição óleos essenciais, os quais poderiam contribuir para uma analgesia local, porém esta atividade só foi observada em cobaias com extratos de *C. zehntneri* (Oliveira et al., 2001).

As partes vegetais mais utilizadas no preparo das plantas medicinais foram as folhas e ramos (88%). As demais partes vegetais tiveram uma utilização igual ou inferior a 5%, o que é também observado em outros levantamentos etnobotânicos (Pinto et al., 2006; Cunha-Lima et al., 2008; Jesus et al., 2009). Segundo Martin (1995), a preferência pelo uso das folhas apresenta um caráter de conservação do recurso vegetal, pois quando feito de maneira adequada, preserva a espécie utilizada. As formas de preparo mais utilizadas pela comunidade foram infusão (67%), decocção (9%) e xarope (7%), resultados semelhantes também foram observados em outros levantamentos (Medeiros et al., 2004; Pereira et al., 2004; Vendruscolo & Mentz, 2006).

Através deste estudo observou-se ainda que o conhecimento medicinal das plantas, na comunidade, vem sendo adquirido e transmitido de geração a geração por familiares (58%), amigos e vizinhos (38%) e através da literatura e meios de comunicação (4%). Dos 50 entrevistados, 84% citaram as plantas medicinais no tratamento de várias enfermidades, 12% utilizam as plantas para algumas enfermidades específicas e 4% dos entrevistados declararam utilizar apenas plantas medicinais para suas enfermidades, não recorrendo a nenhuma outra forma de tratamento. A utilização das plantas medicinais pela maioria dos entrevistados foi relacionada à precariedade do sistema de saúde da cidade, ou à distância para buscar atendimento médico. Na literatura consultada foram encontrados trabalhos que corroboram as indicações de 52 espécies, o que corresponde aproximadamente a 75% das espécies identificadas.

Desta forma, este trabalho evidenciou que parte expressiva das indicações propostas pelos entrevistados sobre as espécies utilizadas já foi avaliada

experimentalmente, ainda que de forma preliminar, podendo ser fonte promissora para descoberta de novos princípios ativos.

REFERÊNCIA

- ALBUQUERQUE, U.P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.16, supl., p.678-89, 2006.
- ALBUQUERQUE, U.P.A.; LUCENA, R.F.P. Métodos e técnicas para coleta de dados. In: ALBUQUERQUE, U.P.A.; LUCENA, R.F.P. (Orgs.). **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Livro Rápido/NUPEEA, 2004. p.37-62.
- AMOROZO M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI STASI, L.C. (Org.). **Plantas medicinais arte e ciência: um guia de estudo interdisciplinar**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. p.47-68.
- AREF, H.L. et al. In vitro antimicrobial activity of four *Ficus carica* latex fractions against resistant human pathogens. **Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences**, v.23, n.1, p.53-8, 2010.
- ARNOUS, A.H.; SANTOS, A.S.; BEINNER, R.P.C. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, v.6, n.2, p.1-6, 2005.
- BARBAKADZE, V. et al. Allantoin and pyrrolizidine alkaloids-free wound healing compositions from *Symphytum asperum*. **Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences**, v.3, n.1, p.159-64, 2009.
- BARBASTEFANO, V. et al. *Vernonia polyanthes* as a new source of antiulcer drugs. **Fitoterapia**, v.78, n.7-8, p.545-51, 2007.
- BARBOSA, W.L.R. et al. Flavonóides de *Cissus verticillata* e a atividade hipoglicemiante do chá de suas folhas. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.12, supl.1, p.13-5, 2002.
- BLANCO, M.M. et al. Neurobehavioral effect of essential oil of *Cymbopogon citratus* in mice. **Phytomedicine**, v.16, n.2-3, p.265-70, 2009.
- BRANCO-NETO, M.L.C. et al. Avaliação do extrato hidroalcoólico de aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi) no processo de cicatrização de feridas em pele de ratos. **Acta Cirúrgica Brasileira**, v.21, supl.2, p.17-22, 2006.
- CÂMARA, C.C. et al. Antispasmodic effect of the essential oil of *Plectranthus barbatus* and some major constituents on the guinea-pig ileum. **Planta Medica**, v.69, n.12, p.1080-5, 2003.
- CAMPOS, A.H.; SCHOR, N. *Phyllanthus niruri* inhibits calcium oxalate endocytosis by renal tubular cells: its role in urolithiasis. **Nephron Journal**, v.81, n.4, p.393-7, 1999.
- CASTILLO-JUÁREZ, I. et al. Anti-*Helicobacter pylori* activity of plants used in Mexican traditional medicine for gastrointestinal disorders. **Journal of Ethnopharmacology**, v.122, n.2, p.402-5, 2009.
- CHENG, C.; WANG, Z. Bacteriostatic activity of anthocyanin of *Malva sylvestris*. **Journal of Forestry Research**, v.17, n.1, p.83-5, 2006.
- CUNHA-LIMA, S.T. et al. Levantamento da flora medicinal

- usada no tratamento de doenças metabólicas em Salvador, BA, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.10, n.4, p.83-9, 2008.
- DELLA LOGGIA, R. et al. Depressive effects of *Chamomilla recutita* (L.) Rausch tubular flowers on central nervous system in mice. **Pharmacological Research Communications**, v.14, n.2, p.153-62, 1982.
- DE MELO, G.O. et al. Phytochemical and pharmacological study of *Sedum dendroideum* leaf juice. **Journal of Ethnopharmacology**, v.102, n.2, p.217-20, 2005.
- EMERENCIANO, V.P. et al. Um novo método para agrupar parâmetros quimiotoxicológicos. **Química Nova**, v.21, n.2, p.125-9, 1998.
- FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. **Técnicas de coleta e herborização de material botânico**. 2.ed. São Paulo: Instituto de Botânica, 1989. 62p.
- 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.177-90, 2004.
- FRANCO, E.A.P.; BARROS, R.F.M. Uso e diversidade de plantas medicinais no Quilombo Olho D'água dos Pires, Esperantina, Piauí. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v.8, n.3, p.78-88, 2006.
- FREIRE, C.M.M.; MARQUES, M.O.M.; COSTA, M. Effects of seasonal variation on the central nervous system activity of *Ocimum gratissimum* L. essential oil. **Journal of Ethnopharmacology**, v.105, n.1-2, p.161-6, 2006.
- FREITAS, A.M.; SCHOR, N.; BOIM, M.A. The effect of *Phyllanthus niruri* on urinary inhibitors of calcium oxalate crystallization and other factors associated with renal stone formation. **British Journal of Urology**, v.89, n.8, p.829-34, 2002.
- FREITAS, T.; AUGUSTO, P.; MONTANARI, T. Effect of *Ruta graveolens* L. on pregnant mice. **Contraception**, v.71, n.1, p.74-7, 2005.
- FRUTUOSO, V.S. et al. Analgesic and anti-ulcerogenic effects of a polar extract from leaves of *Vernonia condensata*. **Planta Medica**, v.60, n.1, p.21-5, 1994.
- GANDHI, M. et al. Post-coital antifertility action of *Ruta graveolens* in female rats and hamsters. **Journal of Ethnopharmacology**, v.34, n.1, p.49-59, 1991.
- GAZOLA, R. et al. *Lippia alba*, *Melissa officinalis* and *Cymbopogon citratus*: effects of the aqueous extracts on the isolated hearts of rats. **Pharmacological Research**, v.50, n.5, p.477-80, 2004.
- GENÉ, R.M. et al. Anti-inflammatory and analgesic activity of *Baccharis trimera*: identification of its active constituents. **Planta Medica**, v.62, n.3, p.232-5, 1996.
- GONZALEZ, F. et al. Antiulcerogenic and analgesic effects of *Maytenus aquifolium*, *Sorocea bomplandii* and *Zolernia ilicifolia*. **Journal of Ethnopharmacology**, v.77, n.1, p.41-7, 2001.
- GORDON, E.A.; GUPPY, L.J.; NELSON, M. The antihypertensive effects of the Jamaican Cho-Cho (*Sechium edule*). **West Indian Medical Journal**, v.49, n.1, p.27-31, 2000.
- GUTIÉRREZ-PAJARES, J.L.; ZÚÑIGA, L.; PINO, J. *Ruta graveolens* aqueous extract retards mouse preimplantation embryo development. **Reproductive Toxicology**, v.17, n.6, p.667-72, 2003.
- HANAZAKI, N. et al. Diversity of plant uses in two caçara communities from the atlantic forest coast, Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v.9, n.6, p.597-615, 2000.
- HENNEBELLE, T. et al. Antioxidant and neurosedative properties of polyphenols and iridoids from *Lippia alba*. **Phytotherapy Research**, v. 22, n.2, p.256-8, 2008.
- IMAI, H. et al. Inhibition by the essential oils of peppermint and spearmint on the growth of pathogenic bacteria. **Microbios**, v.106, n.1, p.31-9, 2001.
- ISLAM, M.A. et al. Analgesic and anti-inflammatory activity of *Leonurus sibiricus*. **Fitoterapia**, v.76, n.3-4, p.359-62, 2005.
- IVANOVA, A. et al. Antimicrobial and cytotoxic activity of *Ruta graveolens*. **Fitoterapia**, v.76, n.3-4, p.344-7, 2005.
- JEONG, M. et al. Antimicrobial activity of methanol extract from *Ficus carica* leaves against oral bacteria. **Journal of Bacteriology and Virology**, v.39, n.2, p.97-102, 2009.
- JESUS, N.Z.T. et al. Levantamento etnobotânico de plantas popularmente utilizadas como antiúlcera e antiinflamatórias pela comunidade de Pirizal, Nossa Senhora do Livramento-MT, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.19, n.1, p.130-9, 2009.
- KHALIL, N.M.; PEPATO, M.T.; BRUNETTI, I.L. Free radical scavenging profile and myeloperoxidase inhibition of extracts from antidiabetic plants: *Bauhinia forficata* and *Cissus sicyoides*. **Biological Research**, v.41, n.2, p.165-71, 2008.
- LAPENNA, E.A. et al. Actividad bactericida y fungicida de algunas plantas utilizadas en la medicina tradicional venezolana. **Revista del Instituto Nacional de Higiene Rafael Rangel**, v.34, n.1, p.6-9, 2003.
- LEMMENS-GRUBER, R. et al. Investigation of the spasmolytic activity of the flavonoid fraction of *Achillea millefolium* on isolated guinea-pig ilea. **Arzneimittelforschung Journal**, v.56, n.8, p.582-8, 2006.
- LOPES-MARTINS, R.A.B. et al. The anti-inflammatory and analgesic effects of a crude extract of *Petiveria alliacea* L. (Phytolaccaceae). **Phytomedicine**, v.9, n.3, p.245-8, 2002.
- LORENZETTI, B.B. et al. Myrcene mimics the peripheral analgesic activity of lemongrass tea. **Journal of Ethnopharmacology**, v.34, n.1, p.43-8, 1991.
- LOZOYA, X. et al. Quercetin glycosides in *Psidium guajava* L. leaves and determination of a spasmolytic principle. **Archives of Medical Research**, v.25, n.1, p.11-5, 1994.
- MACIEL, M.A.M. et al. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, v.25, n.3, p.429-38, 2002.
- MACEDO, M.; CARVALHO, J.M.K.; NOGUEIRA, F.L. **Plantas medicinais e ornamentais da área de aproveitamento múltiplo de Manso, Chapada dos Guimarães, Mato Grosso**. Cuiabá: Ed. da UFMT, 2002. 188p.
- MAENTHAISONGAB, R. et al. The efficacy of *Aloe vera* used for burn wound healing: a systematic review. **Journal of the International Society for Burns Injuries**, v.33, n.6, p.713-8, 2007.
- MANS, D. et al. Assessment of eight popularly used plant-derived preparations for their spasmolytic potential using the isolated guinea pig ileum. **Pharmaceutical Biology**, v.42, n.6, p.422-9, 2004.
- MARGORTE SILVA, M.J.; CAPAZ, F.R.; VALE, M.R. Effects of the water soluble fraction from leaves of *Ageratum conyzoides* on smooth muscle. **Phytotherapy Research**, v.14, n.2, p.130-2, 2000.
- MARTIN, G.J. **Ethnobotany: a 'people and plants' conservation manual**. London: Chapman & Hall, 1995. 268p.

- MAURO, C. et al. Estudo botânico, fitoquímico e avaliação da atividade antimicrobiana de *Rubus rosaefolius* Sm. - Rosaceae. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.12, supl., p.23-5, 2002.
- MEDEIROS, M.F.T.; FONSECA, V.S.; ANDREATA, R.H.P. Plantas medicinais e seus usos pelos sítiantes da Reserva Rio das Pedras, Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, v.18, n.2, p.391-9, 2004.
- MELLO, F.B.; MELLO, J.R.B. Efeitos antitussígenos e expectorantes de dois fitoterápicos comercializados no mercado brasileiro. **Acta Scientiae Veterinariae**, v.33, n.2, p.161-7, 2005.
- MENEZES, F.S. et al. Hypoglycemic activity of two Brazilian *Bauhinia* species: *Bauhinia forficata* L. and *Bauhinia monandra* Kurz. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.17, n.1, p.8-13, 2007.
- MESIA-VELA, S. et al. Pharmacological study of *Stachytarpheta cayennensis* (Rich.) Vahl in rodents. **Phytomedicine**, v.11, n.7-8, p.616-24, 2004.
- MINKER, E. et al. Pharmacological study of the antispasmodic principles isolated from *Ruta graveolens* L. (rue). **Planta Medica**, v.36, n.3, p.255-6, 1979.
- MURTHY, K.N. et al. Study on wound healing activity of *Punica granatum* peel. **Journal of Medicinal Food**, v.7, n.2, p.256-9, 2004.
- NARANJO, J.P. et al. Actividad antiparasitaria de una decocción de *Mentha piperita* Linn. **Revista Cubana de Medicina**, v.35, n.1, p.1-7, 2006.
- NAZ, S. et al. Antibacterial activity directed isolation of compounds from *Punica granatum*. **Journal of Food Science**, v.72, n.4, p.341-5, 2007.
- OLIVEIRA, A.C. et al. Antinociceptive effects of the essential oil of *Croton zehntneri* in mice. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, v.34, n.11, p.1471-4, 2001.
- OLIVEIRA, D.F. et al. Antibacterial activity of plant extracts from Brazilian southeast region. **Fitoterapia**, v.78, n.2, p.142-5, 2007a.
- OLIVEIRA, D.G. et al. Antimycobacterial activity of some Brazilian indigenous medicinal drinks. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v.28, n.2, p.165-9, 2007b.
- OLIVEIRA, F.C. et al. Avanços nas pesquisas etnobotânicas no Brasil. **Acta Botanica Brasileira**, v.23, n.2, p.590-605, 2009.
- PEPATO, M.T. et al. Anti-diabetic activity of *Bauhinia forficata* decoction in streptozotocin-diabetic rats. **Journal of Ethnopharmacology**, v.81, n.2, p.191-7, 2002.
- PEREIRA, R.C.; OLIVEIRA, M.T.R.; LEMOS, G.C.S. Plantas utilizadas como medicinais no município de Campos de Goytacazes - RJ. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.14, supl., p.37-40, 2004.
- PEREZ, A.C.; HAKUMATA, L.Y. Efeito antiinflamatório da folha de batata-doce (*Ipomoea batatas*). **Revista de Odontologia UNESP**, v.28, n.1, p.161-5, 1999.
- PÉREZ, C. et al. Antibacterial effect of *Costus spiralis* leaves extract on pathogenic strains of *Vibrio cholerae*. **Revista Cenic: Ciencias Biológicas**, v.39, n.1, p.70-2, 2008.
- PHILLIPS, O.; GENTRY, A.M. The useful plants of Tambopata, Peru. I. Statistical hypothesis with a new quantitative technique. **Economic Botany**, v.47, n.1, p.15-32, 1993.
- PINTO, E.P.P.; AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica - Itacaré, BA, Brasil. **Acta Botanica Brasílica**, v.20, n.4, p.751-62, 2006.
- RIBEIRO, D. **Observando as sub-bacias hidrográficas de extrema-semana da água**. Extrema: Grilo & Grilo, 2004. 68p.
- RODRIGUES E.; CARLINI, E.L.A. Levantamento etnofarmacológico realizado entre um grupo de quilombolas do Brasil. **Arquivos Brasileiros de Fitomedicina Científica**, v.1, n.1, p.80-7, 2003.
- RODRIGUES, V.E.G.; CARVALHO, D.A. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no domínio do cerrado na região do Alto Rio Grande—Minas Gerais. **Ciência Agrotécnica**, v.25, n.1, p.102-23, 2001.
- SALGADO, H.R.N. et al. Evaluation of antidiarrhoeal effects of *Psidium guajava* L. (Myrtaceae) aqueous leaf extract in mice. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v.27, n.1, p.89-92, 2006.
- SANTOS, E.B. et al. Estudo etnobotânico de plantas medicinais para problemas bucais no município de João Pessoa, Brasil. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v.19, n.1, p.321-4, 2009.
- SIMÕES, C.M.O. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. 5.ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 1998. 173p.
- SIMÕES, C.M.O.; SPITZER, V. Óleos voláteis. In: SIMÕES, C.M.O. et al. (Orgs.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 2.ed. Porto Alegre/Florianópolis: Ed. UFRGS/UFSC, 2000. p.387-416.
- SOUZA, M.P. et al. **Constituintes químicos de plantas medicinais brasileiras**. Fortaleza: Ed. da UFC, 1991. 416p.
- SOUZA, M.C. et al. Evaluation of anti-inflammatory activity of essential oils from two Asteraceae species. **Pharmazie**, v.58, n.8, p.582-6, 2003.
- STEVENS, P.F. APG III. Angiosperm Phylogeny Website. Version 9, June 2008. Disponível em: <<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb>>. Acesso em: 10 set. 2010.
- TONA, L. et al. Antiamoebic and spasmolytic activities of extracts from some antidiarrhoeal traditional preparations used in Kinshasa, Congo. **Phytomedicine**, v.7, n.1, p.31-8, 2000.
- VENDRUSCOLO, G.S.; MENTZ, L.A. Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. **Iheringia: Série Botânica**, v.61, n.1-2, p.83-103, 2006.
- VIDAL, F. et al. *Giardia lamblia*: The effects of extracts and fractions from *Mentha x piperita* Lin. (Lamiaceae) on trophozoites. **Experimental Parasitology**, v.115, n.1, p.25-31, 2007.
- VIEL, T.A. et al. Evaluation of the antiurolithiatic activity of the extract of *Costus spiralis* Roscoe in rats. **Journal of Ethnopharmacology**, v.66, n.2, p.193-9, 1999.
- WHO. **Bulletin of the world health organization**. Regulatory situation of herbal medicines. A worldwide review. Geneva: WHO, 1998. 49p.
- WHO. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision. Version for 2007. Disponível em: <<http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online>>. Acesso em: 14 set. 2010.
- YATSUDA, R. et al. Effects of *Mikania* genus plants on growth and cell adherence of *mutans Streptococcus*. **Journal of Ethnopharmacology**, v.97, n.2, p.183-9, 2005.