

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ

**LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO E RESGATE DE GERMOPLASMA EM
REMANESCENTES FLORESTAIS DA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NO
OESTE DO PARANÁ, BRASIL**

Responsável: Prof.^a Dr.^a Maria Cristina Zborowski de Paula

Equipe: Mônica Bolson

Euclides Lara Cardozo Junior

Sonia Marisa Hefler

TOLEDO

2009

1 INTRODUÇÃO

O interesse por plantas medicinais vem crescendo a cada ano no mundo todo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) reconhece o valor potencial das plantas medicinais, e recomenda com insistência aos países membros da ONU que utilizem seus conhecimentos tradicionais sobre plantas medicinais como recurso terapêutico viável (WHO, 1987). Na III^o Conferência da Organização das Nações Unidas para o Desenvolvimento Industrial (UNIDO) realizada em 1987, a OMS e a UNIDO concordaram em apoiar países em desenvolvimento na condução de estudos sobre plantas medicinais (UNIDO, 1987). Pela sua ampla extensão territorial e biodiversidade florística, o Brasil apresenta-se com um grande potencial para pesquisa na área de plantas medicinais, mas infelizmente devido aos poucos estudos na área, das mais de 350 mil espécies encontradas nas formações vegetais brasileiras, somente uma pequena porcentagem é explorada comercialmente em função de suas propriedades terapêuticas (RIZZO, 1981).

Toda a sociedade humana acumula um acervo de informações sobre o ambiente que a cerca, que lhe possibilita interagir com ele para prover suas necessidades de sobrevivência. Neste acervo, insere-se o conhecimento relativo ao mundo vegetal com o qual estas sociedades estão em contato (AMOROZO, 1996).

Os estudos etnofarmacológicos têm como principal objetivo resgatar o conhecimento popular relacionado ao uso de plantas medicinais. Trazem resultados de ordem prática, calcados na experiência do grupo estudado. Estes resultados estariam relacionados à porção do conhecimento mantido por sociedades tradicionais, que podem ser empregados em prol de outras sociedades. São exemplos de fármacos com ação farmacológica derivados de plantas medicinais utilizadas por sociedades tradicionais, de tecnologia simples, que foram incorporados às farmacopéias: morfina, digitálicos e curares. A pesquisa de plantas medicinais tem sido de grande valia para os estudos botânicos, farmacológicos, fitoquímicos e agrônômicos os quais são necessários para o desenvolvimento de novos fármacos (ELISABETSKY, 2000).

Estes conhecimentos são resgatados através dos levantamentos etnobotânicos e etnofarmacológicos. A etnofarmacologia é um ramo da Etnobiologia/Etnobotânica que trata de práticas médicas, especialmente remédios usados em sistemas tradicionais de medicina (ELISABETSKY, 2000). Como estratégia para o estudo de plantas medicinais a abordagem etnofarmacológica consiste em combinar informações adquiridas junto a

comunidades locais que fazem uso da flora medicinal com estudos fitoquímicos, farmacológicos, toxicológicos, botânicos e agrônômicos realizados em laboratórios especializados. O estudo etnofarmacológico permite a formulação de hipóteses relacionadas às atividades farmacológicas e às substâncias ativas responsáveis pelas ações terapêuticas destas plantas pelas populações que as utilizam.

A seleção de plantas para pesquisa e desenvolvimento de fitoterápicos baseada em relatos de um determinado efeito terapêutico em humanos e em animais tem grande importância na descoberta de fármacos, já que seu uso tradicional pode ser considerado como uma pré-triagem quanto à utilidade terapêutica em humanos e animais domésticos e silvestres. Outra vantagem é que a etnofarmacologia se baseia em informações terapêuticas, sendo útil no caso de categorias de doenças cuja patofisiologia não é bem conhecida. Através deste estudo podem ser descobertas substâncias ou produtos protótipos, isto é, com mecanismos de ação diferentes dos até então conhecidos.

O levantamento etnofarmacológico diminui o custo e o tempo de desenvolvimento de um novo fitoterápico, sendo o maior beneficiado o consumidor de baixa renda, ou seja, a própria população da qual se obteve os dados iniciais. A demanda por plantas medicinais vem aumentando a cada ano, algumas estatísticas dão conta que o mercado de produtos naturais cresce cerca de 20-30%/ano em países desenvolvidos. No Brasil não existem dados concretos, mas é visível o aumento do número de Laboratórios e Indústrias que trabalham no setor. A exploração racional de plantas medicinais para o desenvolvimento de fitoterápicos aparece como uma das principais estratégias para a produção de medicamentos a partir de tecnologia gerada em nossas Universidades. No entanto, a exploração inadequada dos recursos naturais vem provocando a extinção de um grande número de espécies nos diferentes biomas do planeta, especialmente naqueles situados nos trópicos. Entre as várias causas dessas extinções, as mais comuns são a perda e a fragmentação de habitats. Em virtude de tal realidade, existe uma necessidade urgente de estudos genéticos ao nível populacional das espécies que compõem tais ecossistemas, pois pouco se sabe sobre as espécies ocorrentes, para que então possam ser estabelecidas estratégias de manejo e conservação genética (BOTREL; CARVALHO, 2004).

Segundo Delwing (2007) pensar em conservação dos recursos genéticos é pensar na perpetuação das mais variadas formas de vida, pois é no grande banco de germoplasma existente em nosso planeta, que está toda a força criadora da natureza que se combina, se transforma, criando e recriando a vida. É uma das principais

consequências da domesticação de plantas e animais resultou no fato de que muitas populações passaram a constituir aglomerados humanos fixos. Esta nova forma de viver foi transformando todas as esferas que constituem a cultura humana. Mudanças na forma de ver, interpretar e manusear os recursos naturais refletiram na religião, nas relações sociais, culturais e na economia.

A Etnobotânica vem defender a manutenção de espécies vegetais, como também, a perpetuação da cultura humana integrada a estes cultivos e recursos, o que vem de encontro com a transição agroecológica. A sustentabilidade não é possível sem a preservação da diversidade cultural que nutre as agriculturas locais. A valorização e resgate de conhecimentos e recursos genéticos tradicionais é o caminho para a manutenção de toda esta riqueza (DELWING, 2007). É de extremo interesse que esse tipo de empreendimento seja estimulado, uma vez que o Brasil, país que conta com uma enorme riqueza biológica, apresenta pouco desenvolvimento econômico.

Este projeto de pesquisa teve como objetivo dar continuidade ao levantamento etnobotânico realizado por Bolson et al. (2008) (dados não publicados) sobre o uso popular das plantas medicinais nativas do ecossistema da Floresta Estacional Semidecidual, a partir da pesquisa em seus remanescentes florestais na região oeste do Paraná, identificando botanicamente, elaborando registros herborístico e fotográfico, e reunindo informações técnico-científicas sobre as principais espécies de interesse medicinal.

2 METODOLOGIA

O projeto foi desenvolvido na região do Extremo Oeste do Paraná na região de abrangência da Bacia Hidrográfica do Paraná III. As áreas de desenvolvimento do projeto foram os remanescentes florestais da região representados pelas seguintes Unidades de Conservação:

- a) Parque Estadual da Cabeça do Cachorro (PECC): Unidade de Conservação criada pelo Decreto 7.456 de 27.11.1990. Apresenta uma área total de 60,98 há, localizados no município de São Pedro do Iguaçu, apesar da pequena área é representativa do ecossistema e de grande interesse na pesquisa da diversidade florística.
- b) Parque Estadual de São Camilo (PESC): O Governador do Estado do Paraná através

do Decreto n.º 6.595 de 22 de fevereiro de 1990, criou a Reserva Biológica de São Camilo, hoje Parque Estadual. Localizado no Município de Palotina, em área de 385,3442 Há. A área destina-se, em caráter permanente, à preservação da flora e da fauna, sendo vedadas as atividades de utilização, perseguição, caca, apanha ou introdução de espécies na fauna e na flora silvestre e doméstica bem como modificações do meio ambiente a qualquer título são proibidas, ressalvas as atividades científicas devidamente autorizadas pela autoridade competente. Pouco estudo se tem das espécies vegetais remanescentes encontradas nesta reserva.

c) Refúgio Biológico Bela Vista (RBBV): É uma Unidade de Conservação da Itaipu Binacional – ME (Margem Esquerda), localizada em Foz do Iguaçu. Possui uma área de 1.780,90 ha de vegetação nativa da região tipificada como Floresta Estacional Semidecidual com transição entre o Pantanal e também a Floresta Ombrófila Mista, onde são encontradas espécies ameaçadas de extinção como o pau-marfim, cedro e peroba. O Refúgio foi criado em 27 de junho de 1984 pela Resolução da Diretoria Executiva da Itaipu Binacional, n.º 50/84 – 252ª Reunião Ordinária e pelo Ato do Ministério do Interior da República Federativa do Brasil. Este foi regulamentado pela Lei n.º 9985, de 18 de julho de 2000, sendo considerado Categoria de Unidade de Conservação – Refúgio da Vida Silvestre, destinados a preservação e conservação da biodiversidade, pesquisa científica, turismo e educação ambiental. Esta Unidade abriga parte dos trabalhos desenvolvidos pela superintendência de Meio Ambiente da instituição, como viveiro florestal, criador de animais silvestres, tanques-rede, experimentos florestais, projeto jovem jardineiro, projeto de plantas medicinais, programa de educação ambiental dentre outros.

Estas Unidades de Conservação são representativas da vegetação nativa da região tipificada como Floresta Estacional Semidecidual com transição entre Pantanal e também Floresta Ombrófila Mista.

3 ETAPAS CONCLUÍDAS

Durante este um ano de trabalho todas as etapas estabelecidas no projeto puderem ser concluídas: entrevistas com indivíduos da região que possuem conhecimento das principais espécies vegetais e práticas terapêuticas utilizadas na

medicina popular; coleta de material em campo no Parque Estadual Cabeça do Cachorro e sua identificação botânica; coleta de germoplasma para implantação de um banco de germoplasma de coleção a campo (*in vivo*); e levantamento bibliográfico das informações científicas sobre as espécies.

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO SUCINTA DOS PRINCIPAIS RESULTADOS

4.1 LEVANTAMENTO ETNOFARMACOLÓGICO

A coleta de dados ocorreu nos meses de maio a setembro de 2009, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) (Parecer N° 0002635/09), e a coleta de material botânico ocorreu mediante as autorizações do Instituto Ambiental do Paraná (IAP) (N° 132/09) e do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) (N° 19079-1).

Foram entrevistados no total 24 moradores, sendo 10 em São Pedro do Iguazu e 14 em Vera Cruz do Oeste. Destes 19 (79,16%) pertencem ao sexo feminino e 5 (20,83%), ao masculino, sendo a faixa etária mais frequente entre 56-65 anos (33,33%), seguida pela de 46-55 (25%) e 35-45 (20,83%), com idade média geral de 56,75 anos.

No total foram levantadas 124 espécies de plantas nativas utilizadas isoladamente com fins medicinais. Porém, somente 47 delas (38% do total de espécies citadas) puderam ser coletadas tendo, portanto, sua identificação confirmada, isso pode ser verificado na Tabela 1, que relaciona as características das plantas medicinais encontradas e coletadas na trilha do Parque Estadual da Cabeça do Cachorro (PECC). Das demais espécies (77), relacionadas na Tabela 2, grande parte foram visualizadas no PECC, porém, por não estarem na fase reprodutiva ou serem de difícil acesso, não foram coletadas. No entanto, possuem suas possíveis identificações baseadas em outros levantamentos realizados na região, como também em bibliografias. Devidamente identificadas, as exsicatas provenientes de amostras de todas as plantas catalogadas durante o levantamento, foram depositadas no Herbário da Universidade Católica do Paraná (HUCP) e no Museu Botânico Municipal (MBM), ambos localizados em Curitiba, Paraná.

Todas as espécies levantadas estão distribuídas em 57 famílias botânicas, sendo a

maior parte (34) monoespecífica, correspondente a 28% do total de espécies. As 12 famílias com maior representatividade detêm 54%, correspondente a 67 espécies. A maior diversidade florística foi Asteraceae com 15 espécies citadas, seguida de Fabaceae (12), Myrtaceae (seis); Bignoniaceae, Solanaceae e Verbenaceae (cinco cada); Meliaceae (quatro); Amaranthaceae, Boraginaceae, Cucurbitaceae, Malvaceae e Piperaceae (três cada).

As espécies mais citadas com finalidade terapêutica tradicional foram *Aristolochia triangularis* Cham. (cipó-mil-homens), *Achyrocline satureioides* (Lam.) DC. (macela), *Mikania glomerata* Spreng. (guaco), *Bauhinia forficata* Link (pata-de-vaca) e, *Cecropia pachystachya* Trécul (embaúba), mencionadas 15 vezes cada, sendo todas indicadas para diversas enfermidades.

Quanto às formas de preparo utilizadas neste estudo, o chá por infusão (34%) foi o mais mencionado, seguido de decocção (21%) e maceração (10%). Em relação à parte da planta utilizada, nota-se que praticamente todas as partes são aproveitadas, sendo nesse estudo, a folha (37%) a mais utilizada entre as citações, seguida da raiz (14%), casca do caule (13%), fruto (8%), inflorescência ou flor (8%), planta inteira (7%), caule (6%), seiva (3%), semente (3%), látex (1%).

O levantamento do uso tradicional das plantas medicinais nativas em São Pedro do Iguçu e Vera Cruz do Oeste resultou em um conjunto formidável de riqueza cultural, através de observações da diversidade entre os indivíduos que participaram das entrevistas e das variadas espécies e formas de utilização das plantas medicinais.

Tabela 1 – Relação das espécies de uso medicinal tradicional citadas pelos indivíduos entrevistados e coletadas no Parque Estadual da Cabeça do Cachorro, identificadas com nomenclatura científica; família botânica; nomenclatura popular; hábito; parte da planta utilizada; uso indicado; forma de preparo (infusão; decocção; xarope; suco; chimarrão; maceração; tintura; colchão; fruto *in natura*; salada, etc.); via de administração (via oral, cataplasma, uso tópico; ingestão, banho, inalação, etc.).

NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	NOME VULGAR	HÁBITO	PARTE UTILIZADA	USO INDICADO	FORMA DE PREPARO	VIA DE ADMINISTRAÇÃO
<i>Allophylus edulis</i> (A. St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.	SAPINDACEAE	Vacum Olho-de-pomba	Arbóreo	Folha	Inchaço	Infusão Tererê	Via oral
<i>Baccharidastrum triplinervium</i> (Less.) Cabrera	ASTERACEAE	Alecrim-do-mato	Arbustivo	Casca do caule Folha	Diabete Gripe	Infusão Xarope	Via oral
<i>Bauhinia forficata</i> Link	FABACEAE	Pata-de-vaca	Arbóreo	Flor Folha Casca do caule	Colesterol Inflamações nos rins e bexiga Dores no corpo Hepatite Diurético Emagrecedor Prisão de ventre Depurativo do sangue Dores no estômago Combate pedras nos rins Diabete Controla a pressão alta	Infusão Tererê Decocção Tintura	Via oral
<i>Bidens pilosa</i> L.	ASTERACEAE	Picão Picão-preto	Herbácea	Folha Planta inteira Raiz	Hepatite A Hepatite B Problemas do fígado Anemia	Decocção Infusão Salada Tintura	Banho Via oral Ingestão
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. ssp. Canjerana	MELIACEAE	Canjerana Canjerama Canjarana	Arbóreo	a. Sumo da folha b. Casca do caule c. Seiva	a. Cicatrizante b. Febrífuga c. Dores de estômago	a. Maceração b. Decocção c. <i>In natura</i>	Via oral
<i>Campomanesia xanthocarpa</i> O. Berg	MYRTACEAE	Guabirova Guabiroba	Arbóreo	a. Fruto b. Folha c. Casca do caule	a. Fonte de vitamina C a. Antiabortivo b. Colesterol b. Emagrecedor b. Inchaço de gestantes b. Reumatismo c. Cicatrizante pós-	a. <i>In natura</i> b. Infusão c. Decocção	Ingestão Via oral Banho

				d. Folhas novas	operação c. Diarréia c. Dores de estômago d. Infecções em geral d. Problemas hepáticos	d. Maceração	
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	SALICACEAE	Guaçatonga Chá-de-bugre Erva-de-bugra	Arbustivo	Folha Raiz	Depurativo do sangue Controla pressão alta Moléstias da pele	Infusão Decocção	Via oral
<i>Cayaponia tayuya</i> (Vell.) Cogn.	CUCURBITACEAE E	Taiuiá	Liana	Raiz Folha	Depurativo do sangue Falta de apetite Controla pressão alta	Decocção <i>In natura</i> Infusão	Via oral
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	URTICACEAE	Embaúba Banana-de-macaco Caixeta Árvore-da-preguiça	Arbóreo	Broto das folhas Folha Fruto Raiz	Bronquite Gripe Problemas pulmonares Controla pressão alta Tosse crônica Combate pedra nos rins Asma Tônica do coração Úlceras	Xarope Infusão Suco	Via oral
<i>Ceiba speciosa</i> (A. St.-Hil.) Ravenna	MALVACEAE	Painera	Arbóreo	a. Fibras do fruto b. Folha b. Flor c. Casca do caule	a. Hérnia b. Tosse c. Colesterol	Infusão Xarope Decocção	Via oral
<i>Chaptalia nutans</i> (L.) Pol.	ASTERACEAE	Arnica Língua-de-vaca Tapira	Herbácea	Folha Planta inteira	Machucaduras Inflamações em geral Combate úlceras e tumores	Maceração Infusão	Uso tópico Via oral
<i>Chromolaena pedunculosa</i> (Hook. & Arn.) R.M. King & H. Rob.	ASTERACEAE	Arnica Mata-pasto	Herbácea	Folha Planta inteira	Gripe "Criança assustada" Dores musculares Machucaduras Controla a pressão Cicatrizante de feridas Inflamações na bexiga	Xarope Maceração Infusão	Via oral Uso tópico Banho Cataplasma
<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler ex Miq.)	SAPOTACEAE	Guatambu	Arbóreo	Folha	Reumatismo	Infusão	Via oral

Engl.							
<i>Chusquea ramosissima</i> Lindm.	POACEAE	Criciúma Bengala	Herbácea	Folha Caule	Reumatismo Dores nos rins	Infusão Maceração	Via oral Uso tópico
<i>Cordia ecalyculata</i> Vell.	BORAGINACEAE	Café-de-bugre	Arbóreo	Folha	Sarampo Coceiras Escabiose Combate o tabagismo Repõem hormônio Combate a obesidade Tônico cardíaco	Infusão	Banho Via oral
<i>Cordyline dracaenoides</i> Kunth	LAXMANNIACEAE	Guarâna	Arbustivo	Folha	Combate queda de cabelo	Infusão	Banho
<i>Dolichandra unguis-cati</i> (L.) L. Lohmann	BIGNONIACEAE	Unha-de-gato	Liana	a. Raiz b. Folha c. Caule	a. Hepatite a. Antiinflamatório a. Reumatismo a. Coluna a. Cansaço nas pernas b. Frieira b. Alergia b. Bronquite b. Diabete b. Cicatrizante de feridas c. Tira medo de criança c. Aumenta imunidade	Decocção Infusão Tintura	Banho Via oral
<i>Hybanthus bigibbosus</i> (A. St.-Hil.) Hassl.	VIOLACEAE	Erva-de-viado	Herbácea	Raiz	Vermes	Decocção	Via oral
<i>Hypochoeris brasiliensis</i> var. <i>brasiliensis</i>	ASTERACEAE	Radite-do-mato	Herbácea	Raiz Folha	Infecções em geral	Salada Decocção	Ingestão Via oral
<i>Jacaratia spinosa</i> (Aubl.) A. DC.	CARICACEAE	Jaracatiá Mamãozinho-do-mato	Arbóreo	a. Fruto b. Látex do fruto	a. Problemas no estômago a. Feridas b. Vermes	a. Suco b. <i>In natura</i>	Via oral Cataplasma
<i>Leandra</i> sp.	MELASTOMATA CEAE	Pixirica	Herbácea	Planta inteira	Memória	Xarope	Interno
<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D. Don ex Steud.	MORACEAE	Amoreira-branca Tajuba	Arbóreo	Folha Látex	Depurativa do sangue Doenças de pele Dor de dente Combate a cárie	Infusão <i>In natura</i>	Via oral Uso tópico

					Menopausa		
<i>Maytenus aquifolium</i> Mart.	CELASTRACEAE	Espineira-santa	Arbustivo	Folha	Úlceras Gastrites Cicatrizante de feridas Antiinflamatório Laxante Reumatismo Dores no corpo de gestantes Dores no estômago Dores nas costas	Infusão Tintura (vinho branco) Chimarrão	Via oral Banho
<i>Megalastrum connexum</i> (Kaulf.) A.R. Sm. & R.C. Moran	DRYOPTERIDACEAE	Samambai a-do-mato Samambai a-da-queimada	Herbácea	Folha Rizoma	Reumatismo Tosse Feridas crônicas Cicatrizante Cobreiro Fonte de vitaminas Problemas do pulmão Gripe Bronquite	Infusão Tintura (cachaça) Salada Maceração	Via oral Ingestão Uso tópico
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	ASTERACEAE	Guaco	Liana	Folha	Gripe Tosse Bronquite Rouquidão Dores de garganta Afina o sangue Problemas dos pulmões Expectorante Reumatismo Mordida de cobra Cicatrizante Calmante	Xarope Infusão Chimarrão	Via oral
<i>Oxalis linarantha</i> Lourteig	OXALIDACEAE	Azedinha Trevinho	Herbácea	a. Planta inteira b. Raiz	a. Tônica b. Dores de estômago b. Má digestão	Infusão	Via oral
<i>Patagonula americana</i> L.	BORAGINACEAE	Guajuvira	Arbóreo	a. Casca do caule b. Folha	a. Tensão nervosa a. Combate o colesterol a. Problemas no fígado b. Diarréia b. Doenças venéreas b. Tumores intestinais	Decocção Maceração	Via oral Cataplasma

<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	CACTACEAE	Ora-pro-nóbis	Liana	Folha	b. Cicatrizante de feridas Regula o intestino Anemia Fonte de vitaminas	Salada	Ingestão
<i>Phanera microstachya</i> (Raddi) L.P. Queiroz	FABACEAE	Escada-de-macaco Pata-de-vaca-de-cipó Cipó-pata-de-vaca	Liana	Caule Folha	Problemas no coração Problemas dos rins e bexiga Depurativo de sangue Cicatrizante de feridas Combate a caspa Diurético Diabete Tosse Bronquite Combate cálculo renal	Chimarrão Decocção Infusão	Via oral Banho
<i>Philodendron bipinnatifidum</i> Schott ex Endl.	ARACEAE	Cipó-imbé Banana-imbé	Arbustivo	a. Raiz b. Folha c. Flor	a. Reumatismo a. Doenças de pele a. Cicatrizante de feridas b. Dores na coluna b. Cansaço nas pernas b. Dores musculares b. Vermes b. Combate piolho de galinha b. Inflamações nos testículos b, c. Úlceras	Decocção Maceração Alcoolatura	Via oral Cataplasma Banho Pomada
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	PHYLLANTACEAE E	Quebra-pedra	Herbácea	Raiz Planta inteira	Inflamações nos rins e bexiga Anemia Diurética Analgésico Relaxante muscular Dificuldades em urinar Cálculo renal Dores no corpo	Infusão Decocção	Via oral
<i>Piper amalago</i> L.	PIPERACEAE	Jaborandi Falso-jaborandi	Arbustivo	Folha	Dores musculares Combate queda de cabelo Hidrata o cabelo	Infusão Alcoolatura	Uso tópico Banho
<i>Piper gaudichaudianum</i>	PIPERACEAE	Jaborandi Falso-	Arbustivo	Folha	Piolho Hidrata o cabelo	Infusão Alcoolatura	Banho Uso tópico

Kunth		jaborandi				Escurece o cabelo Dores musculares Anestésico Combate queda de cabelo		
<i>Plantago tomentosa</i> Lam.	PLANTAGINACEAE	Tançagem Transagem Tansagem	Herbácea	Folha Semente Planta inteira		Inflamações nos rins e bexiga Dores de garganta Inflamações das amídalas Rouquidão Inflamações no útero e ovários Cura o câncer Aftas na boca Antiinflamatório “Retira água do corpo” Desintoxicação da nicotina Diabete Problemas das vias respiratórias Úlceras Regula o intestino Antibiótico Inflamações nos olhos Limpeza do organismo Cólica menstrual	Infusão Maceração Tintura Salada Xarope <i>In natura</i>	Via oral Gargarejo Cataplasma Ingestão Banho de assento
<i>Plinia rivularis</i> (Cambess.) Rotman	MYRTACEAE	Guamirin	Arbóreo	a. Casca do caule b. Fruto		a. Inflamações na bexiga e rins a. Problemas na próstata a. Diarréia b. Regula o intestino b. Vermes	Decocção <i>In natura</i>	Via oral Ingestão
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	BIGNONIACEAE	Cipó-são-joão	Liana	Flor Folha		Limpeza do organismo Inchaço na barriga Hemorragia Manchas na pele Depressão Gripe Inflamação na garganta Bronquite	Infusão	Via oral Banho

<i>Rollinia emarginata</i> Schltdl.	ANNONACEAE	Ariticum Araticum	Arbóreo	Folha Semente	Diabete Colesterol Controla a pressão alta Dores nas costas	Decocção Infusão	Via oral
<i>Smilax</i> sp.	SMILACACEAE	Salsaparrilha Cancorosa Japacanga	Liana	Raiz Folha	Depurativo do sangue Problemas intestinais Coqueluche Labirintite Cicatrizante de furúnculos Miomias no seio Infecções em geral Cólica Dificuldades em urinar Reumatismo Problemas na pele	Decocção Tintura Infusão Salada	Via oral Ingestão
<i>Solanum aculeatissimum</i> Jacq.	SOLANACEAE	Joá Rebentaboi	Herbácea	Fruto	Cicatrizante de furúnculos	<i>In natura</i>	Cataplasma Uso tópico
<i>Solanum mauritianum</i> Scop.	SOLANACEAE	Fumobravo	Arbustivo	a. Folha b. Raiz	a. Sarna a. Reumatismo a. Dores na coluna a. Cansaço nas pernas a. Cólica menstrual a. Combate piolho b. Abortivo	Infusão Alcoolatura Decocção	Banho Via oral
<i>Sorocea bonplandii</i> (Baill.) W.C. Burger, Lanj. & Wess. Boer	MORACEAE	Espinheira-santa Cancorosa Cancarosa Folha-de-serra Canerosa	Arbóreo	Folha	Hepatite Inflamações nos rins Úlceras gástricas Prisão de ventre Cicatrizante Tônica	Decocção Infusão	Via oral

<i>Tabebuia heptaphylla</i> (Vell.) Toledo	BIGNONIACEAE	Ipê-roxo	Arbóreo	a. Casca do caule a. Folha b. Flor	a. Colesterol a. Diabete a. Depurativo do sangue a. Gripe a. Circulação do sangue a. Cura o câncer a. Escabiose a. Doenças de pele a. Aumenta imunidade a. Bronquite b. Fonte de vitaminas	Decocção Xarope Tintura Salada	Via oral Banho Ingestão
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	PORTULACACE AE	Erva-gorda	Herbácea	Folha	Anemia	Salada	Ingestão
<i>Tradescantia fluminensis</i> Vell.	COMMELINACE AE	Trapoeiraba	Herbácea	Folha Flor Planta inteira	Hepatite Tosse Problemas pulmonares Conjuntivite Antialérgica Infecções de pele Reumatismo Comichão Retenção de urina Inflamações na bexiga e rins Micose Cobreiro	Infusão Xarope Maceração	Via oral Pomada
<i>Tropaeolum pentaphyllum</i> Lam.	TROPAEOLACE AE	Batata- crem Crem-do- mato Batata- crenha	Liana	Raiz	Cura o câncer Bronquite	Infusão Tintura (cachaça)	Via oral
<i>Urtica baccifera</i> L.	URTICACEAE	Urtigão	Arbustivo	Raiz Broto Folha	Problemas dos rins e bexiga Hepatite Problemas do fígado Coceiras Antibiótico Depurativo do sangue Ácido úrico	Decocção Infusão Salada	Via oral Banho Ingestão

					Diurético Recupera a fala causada por derrame Problemas na próstata Irritação na pele		
<i>Vernonanthura tweedieana</i> (Baker) H. Rob.	ASTERACEAE	Assa-peixe	Herbácea	Flor Raiz Folha	Gripe Inflamação na garganta Hepatite Cicatrizante Depurativo do sangue Problemas dos pulmões Hepatite Antibiótico Contusões Tônica para o estômago Tosse Bronquite	Xarope Infusão Decocção Maceração	Via oral Banho Uso tópico

Tabela 2 – Relação das espécies de uso medicinal tradicional citadas pelos indivíduos entrevistados, que possuem suas possíveis identificações, identificadas com nomenclatura científica; família botânica; nomenclatura popular; hábito; parte da planta utilizada; uso indicado; forma de preparo (infusão; decocção; xarope; suco; chimarrão; maceração; tintura; colchão; fruto *in natura*; salada, etc.) e; via de administração (via oral, cataplasma, uso tópico; ingestão, banho, inalação, etc.).

NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	NOME VULGAR	HÁBITO	PARTE UTILIZADA	USO INDICADO	FORMA DE PREPARO	VIA DE ADMINISTRAÇÃO
<i>Acanthospermum australe</i> (Loefl.) Kuntze	ASTERACEAE	Carrapicho-carneiro	Herbácea	Folha	Reumatismo	Infusão	Via oral
<i>Achyrocline satureioides</i> (Lam.) DC.	ASTERACEAE	Macela Marcela Marcelinha Marcela-do-campo	Herbácea	Flor Folha	Bronquite Calmante Dores de estômago Gripe Má digestão Tosse Virose Descongestionante Inflamação do útero, ovários e bexiga Digestiva Cólica menstrual Dores de cabeça Problemas no fígado e vesícula	Chimarrão Infusão Xarope Travesseiro	Via oral Banho Inalação Banho de assento
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	ASTERACEAE	Erva-de-são-joão Mentrasto	Herbácea	Folha Planta inteira	Machucaduras Cólicas Diarréia Reumatismo agudo	Infusão Maceração	Via oral Banho Uso tópico
<i>Alternanthera brasiliana</i> (L.) Kuntze	AMARANTHACEAE	Penicilina	Herbácea	Folha	Retira água do corpo Queimaduras Machucadura Antibiótico Problemas de infecção	Infusão	Interno
<i>Anchietia salutaris</i> Sant' Bilaire	VIOLACEAE	Cipó-sumo	Liana	Caule	Depurativo do sangue	Tintura (vinho)	Interno Externo
<i>Anemia phyllitidis</i> (L.) Sw.	SCHIZAEACEAE	Avenca-de-espiga	Herbácea	Folha	Expectorante	Infusão	Via oral

<i>Aristolochia triangularis</i> Cham.	ARISTOLOCHIACE AE	Cipó-mil- homens Cipó-mil- homem	Liana	Caule Folha	Friagem nas pernas Abortivo Dilata os vasos sanguíneos Controla a pressão Dores musculares Bursite Problemas do útero e ovários Depurativo do sangue Dores na coluna Ferimentos Dores no estômago Infecções de vias urinárias Dores de cabeça Inflamação na próstata Gastrite	Chimarrão Decocção Infusão Maceração	Banho Via oral Cataplasma com argila
<i>Aspidosperma polyneuron</i> Müll. Arg.	APOCYNACEAE	Peroba	Arbóreo	Casca do caule	Combate a caspa Fortificante para os cabelos	Infusão	Banho
<i>Boerhavia diffusa</i> L.	NYCTAGINACEAE	Erva- tostão Pega-pinto Amarra- pinto	Herbácea	Folha Raiz Planta inteira	Inflamações nos rins e bexiga Dificuldade em urinar	Decocção Infusão	Via oral
<i>Bromelia balansae</i> Mez	BROMELIACEAE	Gravatá Caraguatá Abacaxi- do-mato Caravatá	Herbácea	Folha Fruto Raiz	Gripe Tosse Circulação do sangue Bronquite Expectorante Irritação da garganta Abortivo Má digestão Gripe crônica	Xarope Infusão	Via oral
<i>Buddleia brasiliensis</i> Jacq. ex Spreng.	SCROPHULARIAC EAE	Fuminho	Arbustivo	Folha Raiz Casca do caule	Expectorante Artrite	Infusão Decocção	Via oral
<i>Calliandra foliolosa</i> Benth.	FABACEAE	Barba-de- bode	Arbustivo	Flor	Antibiótico	Infusão	Via oral

<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	MELIACEAE	Cedro Cedro- vermelho	Arbóreo	a. Casca do caule b. Cerne do caule b. Folha	a. Feridas nas pernas a. Coceiras a. Asma b. Diabete b. Infecções pulmonares b. Tuberculose	a. Decocção b. Infusão	Banho Via oral
<i>Cedrela sp.</i>	MELIACEAE	Cedro	Arbóreo	Casca do caule	Cicatrizante	Decocção	Banho
<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	AMARANTHACEA E	Erva-de- santa- maria Erva- santa- maria	Herbácea	Folha Semente	Combate piolho Vermes Dores de estômago Problemas pulmonares Dores de garganta Circulação do sangue	Infusão Decocção	Banho Via oral
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	FABACEAE	Clitória	Herbácea	Raiz	Laxante	Maceração Decocção	Via oral
<i>Conyza bonariensis</i> (L.) Cronquist	ASTERACEAE	Buva	Herbácea	Folha	Anemia Inflamação na uretra e bexiga Problemas do fígado Problemas da próstata	Tintura Infusão	Via oral
<i>Copaifera langsdorffii</i> Desf.	FABACEAE	Copaíba	Arbóreo	Seiva	Reumatismo Doenças venéreas Bronquite	<i>In natura</i>	Uso tópico Via oral
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.	BRASSICACEAE	Mentruz Menstruz- rasteiro Mastruço	Herbácea	Folha Planta inteira	Desmancha coágulos do sangue Cicatrizante Dores musculares Contusões	Salada Maceração	Ingestão Cataplasma
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	ZINGIBERACEAE	Cana-do- brejo Caninha- do-brejo	Herbácea	Raiz Folha Caule	Inflamações na bexiga e rins Combate pedras dos rins Infecções no útero e ovários	Infusão Decocção	Via oral
<i>Cupania vernalis</i> Cambess.	MELIACEAE	Camboatá	Arbóreo	Casca do caule	Asma Tosse	Decocção	Via oral
<i>Cuphea ingrata</i> Cham. & Schtdl.	LYTHRACEAE	Sete- sangrias Sete- sangria	Herbácea	Planta inteira Folha Caule	Controla pressão alta Dores no corpo Coração Reumatismo Depurativa do sangue	Infusão Maceração	Via oral Uso tópico

<i>Desmodium incanum</i> DC.	FABACEAE	Carrapicho -beijo-de-boi	Herbácea	Planta inteira	Tratamento de blenorragia	Infusão	Via oral
<i>Digitaria insularis</i> (L.) Fedde	POACEAE	Capim-amargoso	Herbácea	Folha	Cicatrizante	Infusão	Banho
<i>Dioclea violacea</i> Mart. ex Benth.	FABACEAE	Olho-de-boi	Liana	Semente	Não deixa dar sequelas de um derrame Recupera movimentos causados por derrames	Torrado e Moído	Interno
<i>Diospyros inconstans</i> Jacq.	EBENACEAE	Caqui	Arbóreo	Folha Fruto	Diabete Gripe	Infusão <i>In natura</i>	Via oral Ingestão
<i>Drimys brasiliensis</i> Miers	WINTERACEAE	Casca-d'anta Quina Pau-pratudo Pratudeira	Arbóreo	Casca do caule	Dores de estômago Diabete Má digestão Disenteria Limpeza do estômago Depurativa do sangue Úlceras Anemia Antibiótico Digestiva Vômitos Hemorragias uterinas Prisão de ventre Abre o apetite Problemas das vias respiratórias	Na água em temperatura ambiente Decocção Infusão	Via oral
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltld.) Micheli	ALISMATACEAE	Chapéu-de-couro	Herbácea	Folha	Inflamações na bexiga e rins Problemas na próstata Hepatite Diurético Problemas do fígado e bÍlis Ácido úrico Reumatismo Antiinflamatório Depurativo do sangue Afecções do útero, ovário, trompas Combate pedra nos rins	Infusão Maceração	Via oral
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	ASTERACEAE	Erva-grossa	Herbácea	Folha	Pneumonia Gripe	Infusão	Via oral

<i>Equisetum hyemale</i> L.	EQUISETACEAE	Cavalinha Taquarinha Junco	Herbácea	Caule	Depurativo do sangue Dores de estômago Inflamações em geral Reumatismo Doenças venéreas Hemorragias Diurético Problemas urinários Inflamação na próstata	Infusão Chimarrão Decocção	Via oral
<i>Erythrina mulungu</i> Mart. ex Benth.	FABACEAE	Corticeira Mulungu	Arbóreo	Casca do caule	Dores na coluna Controla pressão alta Depurativa do sangue Calmante Picada de inseto Antialérgico Sedativa Labirintite Depressão Dores musculares	Decocção Tintura (vinho ou cachaça)	Via oral
<i>Eugenia involucrata</i> DC.	MYRTACEAE	Cereja	Arbóreo	Folha	Dores de garganta	Infusão	Via oral
<i>Eugenia uniflora</i> L.	MYRTACEAE	Pitanga Pitangueira	Arbóreo	Folha Fruto	Emagrecedor Dores de garganta Diabete Infecções no intestino Disenteria Prisão de ventre Controla a pressão alta Colesterol Circulação do sangue Reumatismo	Infusão	Via oral
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	ARECACEAE	Palmito	Arbóreo	Polpa branca do caule (meristema apical e folhas jovens enroladas)	Antibiótico	Decocção	Via oral
<i>Heliotropium transalpinum</i> Vell.	BORAGINACEAE	Borragem-brava	Herbácea	Folha	Aftas na boca	Suco	Gargarejo
<i>Ilex paraguariensis</i> A. St.-Hil.	AQUIFOLIACEAE	Erva-mate Chimarrão	Arbóreo	Folha	Estimulante Cicatrizante	Chimarrão Torrado e moído	Via oral Uso tópico

<i>Jacaranda</i> sp.	FABACEAE	Caroba Carobinha Carovinha	Arbóreo	Folha Casca do caule	Depurativa do sangue Doenças e manchas da pele	Decocção Infusão Maceração	Via oral Banho Pomada
<i>Lantana camara</i> L.	VERBENACEAE	Cambará	Herbácea	Caule	Bronquite	Infusão	Via oral
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	VERBENACEAE	Erva- cidreira Erva - cidreira de folha Sálvia	Herbácea	Folha Flor	Disenteria Calmante Controla pressão alta Dores de cabeça Circulação do sangue Resfriado Tosse Estimulante Digestivo	Infusão	Via oral
<i>Luehea divaricata</i> Mart.	MALVACEAE	Açoita- cavalo	Arbóreo	Folha Casca do caule	Depurativo do sangue Disenteria Úlceras intestinas Hemorragias Tosses Gripes Reumatismo Cisto no útero Inflamações no útero, no ovário Dores no estômago Inflamações da garganta Infecções em geral Antibiótico Controla a pressão alta Previne o câncer	Infusão Decocção	Via oral
<i>Luffa cylindrica</i> M. Roem.	CUCURBITACEAE	Bucha Esponja- vegetal	Liana	a. Caule a. Folha b. Raiz c. Semente	a. Doenças no fígado b. Purgativa c. Vermes	Infusão	Via oral
<i>Luffa operculata</i> (L.) Cogn.	CUCURBITACEAE	Buchinha- paulista	Liana	Fibras do fruto	Sinusite	Infusão	Inalação
<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrad.) Planch.	CELASTRACEAE	Espinheira- santa Cachinho	Arbustivo	Folha	Gastrite Vermes Má digestão Úlceras estomacais Analgésica	Infusão Decocção	Via oral

					Dores no estômago		
<i>Microgramma vacciniifolia</i> (Langsd. & Fisch.) Copel.	POLYPODIACEAE	Samambai a-grama	Liana	Planta inteira	Infecção na bexiga	Infusão	Via oral
<i>Mikania</i> sp.	ASTERACEAE	Cipó-cabeludo	Liana	Folha Caule	Febre Estimulante Tônica expectorante	Infusão	Via oral
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	ANACARDIACEAE	Aroeira-do-sertão Aroeira-preta	Arbóreo	Casca do caule	Combate a diarreia	Infusão	Via oral
<i>Myrciaria cauliflora</i> (Mart.) O. Berg	MYRTACEAE	Jaboticaba Jaboticabeira	Arbóreo	a. Folha a. Fruto b. Casca do fruto	a. Diminui o risco de infarto a. Previne o envelhecimento precoce a. Previne o câncer b. Diarreia	Infusão <i>In natura</i> Decocção	Via oral Ingestão
<i>Myrocarpus frondosus</i> Allemão	FABACEAE	Cabriúva Gabriúva Óleo-pardo Pau d'óleo	Arbóreo	a. Casca do caule b. Seiva	a. Tônica b. Feridas	Decocção <i>In natura</i>	Via oral Uso tópico
<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	FABACEAE	Angico Angico-roxo Angico-vermelho Angico-gurucaia	Arbóreo	a. Casca do caule a. Seiva b. Flor	a,b. Gripe a. Tosse a. Bronquite a. Asma a. Disenteria a. Adstringente a. Depurativo do sangue a. Dores no peito b. Gastrite	Decocção Xarope	Via oral
<i>Passiflora amethystina</i> J.C. Mikan	PASSIFLORACEAE	Maracujá	Liana	Flor Folha Fruto Casca do fruto	Controla pressão alta Calmante Colesterol	Infusão Suco Torrado e moído	Via oral Ingestão
<i>Passiflora</i> sp.	PASSIFLORACEAE	Maracujá	Liana	a. Folha a. Fruto b. Casca do fruto c. Semente	a. Calmante a. Menopausa a. Controla a pressão a. Diurético b. Diabete c. Calmante	Infusão <i>In natura</i> Suco Torrado e moído	Via oral Ingestão

<i>Paullinia elegans</i> Cambess.	SAPINDACEAE	Cipó-timbó	Liana	Casca do caule Raiz	Problemas no fígado Dores de cabeça	Maceração	Cataplasma
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	FABACEAE	Canafístula	Arbórea	a. Casca do caule a. Flor b. Raiz b. Folha c. Fruto c. Semente	a. Cicatrizante a. Problemas respiratórios b. Vermes c. Purgante	Decocção Xarope	Via oral Banho
<i>Petiveria alliacea</i> L.	PHYTOLACACEAE	Guiné Pau – brasil Gambá	Herbácea	Folha Caule Raiz	Reumatismo Dores na coluna Cansaço nas pernas Purifica a água Vermes	Tintura (vinho ou cachaça) Infusão	Via oral Uso tópico
<i>Pfaffia paniculata</i> (Mart.) Kuntze	AMARANTHACEAE E	Ginseng	Herbácea	Raiz	Aumenta imunidade Estresse Controla a pressão	Tintura	Via oral
<i>Phthirusa</i> sp.	LORANTHACEAE	Erva-de- passarinho	Herbácea	Folha	Diabete	Infusão	Via oral
<i>Physalis neesiana</i> Sendtn.	SOLANACEAE	Bucho-de- rã	Herbácea	a. Seiva b. Raiz	a. Dor de ouvido a. Dengue a. Cólicas intestinais b. Diurético b. Problemas hepáticos b. Reumatismo	<i>In natura</i> Decocção	Via oral Uso tópico
<i>Pilocarpus pennatifolius</i> Lem.	RUTACEAE	Jaborandi Cutia- branca	Arbustivo	Folha Raiz	Febrífuga Expectorante Diurética Fortalece o cabelo Bronquite Diabete Retenção de líquidos Inflamação nos pulmões Problemas nas articulações	Infusão	Via oral Banho
<i>Piper umbellatum</i> L.	PIPERACEAE	Pariparoba	Herbácea	Folha Raiz	Machucaduras Depurativo do sangue Alergias Infecções no fígado e baço Cicatrizante de feridas e furúnculos Resfriados	Infusão Decocção Maceração	Via oral Banho Cataplasma

					Auxilia no funcionamento do intestino Gripe Febrífuga Dores de cabeça Evita o derrame Inflamação do útero, ovários, bexiga Úlceras Controla pressão alta Hemorragias		
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	MYRTACEAE	Araçá	Arbóreo	Folha Fruto	Bronquite Gripe	Xarope	Via oral
<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	ROSACEAE	Amoreira-do-mato	Arbustivo	Folha	Apendicite	Infusão	Via oral
<i>Sambucus australis</i> Cham. & Schtdl.	ADOXACEAE	Sabugueiro	Arbustivo	Inflorescência Folha Casca do caule Raiz	Sarampo Varicela Rouquidão Resfriado Gripe Reumatismo Laxante Hemorroidas Limpeza da pele Auxilia no funcionamento do intestino	Infusão Decocção	Via oral Banho
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	ANACARDIACEAE	Aroeira Aroeira-vermelha Aroeira-pimenta	Arbustivo	Casca do caule Semente	Cicatrizante de feridas crônicas Febre Reumatismo	Decocção	Via oral Banho
<i>Senecio brasiliensis</i> (Spreng.) Less.	ASTERACEAE	Craveiro-do-campo	Arbustivo	Folha	Diurético	Infusão	Via oral




<i>Sida rhombifolia</i> L.	MALVACEAE	Guanxuma	Herbácea	Folha Caule Raiz Planta inteira	Hidrata o cabelo Hepatite Dores de estômago Má digestão Colesterol Problemas dos pulmões Controla pressão alta Ressaca Previne a queda de cabelo Bronquite Tosse Dificuldade em urinar Cólica menstrual Vermes	Infusão	Via oral Banho
<i>Solanum americanum</i> Mill.	SOLANACEAE	Erva-santa-maria Erva-moura	Herbácea	Fruto	Antiinflamatória Aftas na boca Gengivite	Maceração em água fria	Gargarejo
<i>Solanum paniculatum</i> L.	SOLANACEAE	Jurubeba	Arbustivo	Fruto Folha Raiz	Dores no estômago Inflamação nos rins Diabete Colesterol Problemas do fígado Antibiótico “Abre o apetite” Anemia	Maceração Infusão Salada <i>In natura</i> Decocção	Via oral Ingestão
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	ASTERACEAE	Arnica Arnica-do-campo	Herbácea	Flor Folha	Resfriado Machucadura Contusões Congestão nasal Cicatrizante Dores musculares	Tintura (cachaça) Infusão Maceração	Via oral Banho Uso tópico Cataplasma
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	VERBENACEAE	Gervão Gerbão Verbena	Herbácea	Folha Planta inteira	Dores no corpo Intoxicação no estômago Digestivo Dores no estômago Colesterol	Infusão	Via oral





<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	ARECACEAE	Coqueiro- jerivá Coqueirinh o Coqueiro Pindó Palmeira- jerivá	Arbóreo	a. Raiz b. Inflorescência b. Folha c. Fruto d. Cerne do caule	a. Dor de dente de criança b. Tosse b. Bronquite b. Hepatite b. Anemia c. Combate a diabete d. Antibiótico	Infusão Xarope <i>In natura</i> Decocção	Via oral Banho Ingestão
<i>Tabebuia chrysotricha</i> (Mart. ex A. DC.) Standl.	BIGNONIACEAE	Ipê- amarelo	Arbóreo	a. Casca do caule b. Flor	a. Aumenta imunidade a. Depurativo do sangue b. Fonte de vitaminas	Decocção	Via oral Ingestão
<i>Tynnanthus fasciculatus</i> Miers	BIGNONIACEAE	Cipó-cravo	Liana	Caule Folha	Calmante Analgésico Dor de cabeça Condimento	Decocção	Via oral
<i>Verbena rigida</i> Spreng.	VERBENACEAE	Verbena	Herbácea	Planta inteira	Contra a malária Diarréia	Decocção	Via oral
<i>Vernonanthura tweedieana</i> (Baker) H. Rob.	ASTERACEAE	Assa-peixe	Herbácea	Flor Raiz Folha	Gripe Inflamação na garganta Hepatite Cicatrizante Depurativo do sangue Problemas dos pulmões Antibiótico Contusões Tônica para o estômago Tosse Bronquite	Xarope Infusão Decocção Maceração	Via oral Banho Uso tópico
<i>Vitex montevidensis</i> Cham.	VERBENACEAE	Tarumã Tarumã- preto	Arbóreo	Folha Casca do caule	Colesterol Diabete Controla pressão alta Depurativo do sangue Disenteria de crianças Menopausa Emagrecedor Reumatismo Recupera movimentos causados por derrame Circulação do sangue	Infusão	Via oral





					Problemas na pele Ácido úrico		
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott	ARACEAE	Taioba	Herbácea	Folha	Controla a pressão	Salada <i>In natura</i>	Ingestão
<i>Zanthoxylum</i> sp.	RUTACEAE	Mamica-de-cadela Mamica-de-porca	Arbóreo	Casca do caule Raiz	Dor de dente Doenças nas genitálias Dores de ouvido Tônico Prisão de ventre	Decocção Tintura (vinho) Maceração	Gargarejo Uso tópico Via oral





Foi realizada também uma viagem técnica para o levantamento e coleta de plantas medicinais utilizadas pela comunidade local em uma região do entorno da hidrelétrica, viagem esta não estabelecida no projeto, porém foi de extrema importância para o mesmo, assim como para o Projeto Plantas Medicinais da Itaipu. A maioria das espécies encontradas é diferente das levantadas neste projeto, e podem ser verificadas na Tabela 3.




Tabela 3 – Relação das espécies, coletadas em uma região do entorno da hidrelétrica, utilizadas como medicinais pela comunidade local, estão identificadas em nível de nomenclatura científica, família botânica, nomenclatura popular, hábito, uso indicado, parte da planta utilizada, e registro fotográfico.





Nº DE REGISTRO DO HUCP	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	NOME VULGAR	HÁBITO	USO INDICADO	PARTE DA PLANTA UTILIZADA	FOTO
20450	Não identificada	INDETERMINADA	Unha-de-gato	Liana	· Infecções nas vias urinárias	Raiz	
20441	Não identificada	INDETERMINADA	<i>Ñangapiry'i</i> (Guarani)	Erva	· Controla a pressão		
20442	Não identificada	INDETERMINADA	<i>Ñudo de cachorro</i> (Guarani) Nó-de-cacorro	Erva	· Antirreumática	Raiz	




20440	<i>Pfaffia tuberosa</i> Hicken	AMARANTHACEAE	<i>Batatilla</i> (Guarani)	Erva	· Diurética	Raiz	
20439	<i>Gomphrena</i> sp.	AMARANTHACEAE	<i>Sempre vive</i> (Guarani)	Erva			
20583	<i>Guilleminea lanuginosa</i> (Poir.) Moq. ex Benth. & Hook. f.	AMARANTHACEAE	<i>Sanguinaria</i> (Guarani)	Erva	· Utilizada como anticonceptivo	Planta inteira	
20452	<i>Annona</i> sp.	ANNONACEAE	<i>Aratiku'i</i> (Guarani)	Árvore	· Gargarejo utilizado como cicatrizante de feridas na boca		

20443	<i>Aristolochia argentina</i> Griseb.	ARISTOLOCHIACEAE	Mil-homens	Liana	· Depurativo do sangue	Raiz	
20580	<i>Xanthium spinosum</i> L.	ASTERACEAE	<i>Cepa caballo</i> (Guarani)	Erva	· Diurética · Combate ressaca		
20438	<i>Acanthospermum hispidum</i> DC.	ASTERACEAE	<i>Toro ratí</i> (Guarani) Chifre de boi	Erva	· Inflamações na garganta	Planta inteira	
20454	<i>Pithecoctenium crucigerum</i> (L.) A.H. Gentry	BIGNONIACEAE	<i>Ka'i extracto</i> (Guarani)	Erva	· Combate a escabiose		

20582	<i>Cleome</i> sp.	BRASSICACEAE	<i>Rabanito kokue</i> (Guarani)	Erva	· Usada em contusões		
20448	<i>Maytenus ilicifolia</i> (Schrad.) Planch.	CELASTRACEAE	<i>Cangorosa</i> (Guarani); Espinheira-santa	Arbusto			
20446	<i>Cyperus</i> sp.	CYPERACEAE	<i>Kapi'i kati</i> (Guarani)	Erva	· Vermífuga · Usada no tererê	Raiz	
20453	<i>Cnidoscolus albomaculatus</i> (Pax) I.M. Johnst.	EUPHORBIACEAE	<i>Pynó kará kará</i> (Guarani)	Erva			

20449	<i>Rhynchosia minima</i> (L.) DC.	FABACEAE	<i>Uruzú he'ë</i> (Guarani)	Liana	· Combate à asma	Raiz	
20575	<i>Bauhinia hagenbeckii</i> Harms	FABACEAE	<i>Pata de guy'i</i> (Guarani); Pata-de-boi	Erva	· Utilizada para controlar a pressão · Usada no tererê	Folha	
20573	<i>Dorstenia brasiliensis</i> Lam.	MORACEAE	<i>Tarope</i> (Guarani)	Erva	· Diurética · Usada para controlar a pressão · Usada no tererê	Planta inteira	

20445	<i>Passiflora tricuspis</i> Mast.	PASSIFLORACEAE	Maracujá	Liana	· Sedativa		
20576	<i>Phyllanthus</i> sp.	PHYLLANTHACEAE	<i>Para para'i</i> (Guarani); Quebra-pedra	Erva	· Inflamação nos rins	Planta inteira	
20581	<i>Scoparia dulcis</i> L.	PLANTAGINACEAE	<i>Typycha kuratū</i> (Guarani)	Erva	· Combate ressaca · Dores de estômago · Usada no tererê	Planta inteira	
20578	<i>Rhamnus</i> sp.	RHAMNACEAE	<i>Tarūma'i</i> (Guarani)	Arbusto	· Utilizada para controlar a pressão		

20577	<i>Borreria verticillata</i> (L.) G. Mey.	RUBIACEAE	<i>Typychia corredor</i> (Guarani)	Erva	Dores de estômago	Planta inteira	
20451	<i>Smilax</i> sp.	SMILACACEAE	<i>Ñuapekã</i> (Guarani); Salsaparrilha	Liana			
20579	<i>Smilax</i> sp.	SMILACACEAE	<i>Ñuapekã</i> (Guarani); Salsaparrilha	Liana			

4.2 COLETA DE GERMOPLASMA

As saídas à campo para a coleta de germoplasma foram realizadas mensalmente em remanescentes florestais do Oeste do Paraná a fim de se coletar algumas espécies de interesse do Projeto de Plantas Medicinais, para a implantação de um banco de germoplasma de plantas medicinais nativas em uma coleção a campo (*in vivo*) no Refúgio Biológico Bela Vista. No entanto, como as autorizações dos órgãos ambientais foram liberadas em uma época do ano não muito favorável à coleta de sementes, e devido as intensas chuvas dos últimos meses, não foi possível fazer a coleta dos materiais necessários para a replicação da maioria das espécies selecionadas para o estudo. As espécies que foram coletadas estão relacionadas na Tabela 4, e os materiais para a replicação foram entregues a equipe do Projeto para serem devidamente manejadas.

Tabela 4 – Relação das coletas de germoplasma de espécies nativas de remanescentes florestais da Floresta Estacional Semidecidual na região do Extremo Oeste do Paraná, identificadas com nomenclatura científica, família botânica, nomenclatura popular, local e, município de coleta.

NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	NOME VULGAR	LOCAL	MUNICÍPIO
<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	ANACARDIACEAE	Aroeira-vermelha	Refúgio Biológico Santa Helena (Ilha)	Santa Helena/PR
	ANNONACEAE	Ariticum	Refúgio Biológico Santa Helena (Ilha)	Santa Helena/PR
<i>Hydrocotyle leucocephala</i> Cham. & Schltdl.	ARALIACEAE	Acariçoba-miúda	Parque Estadual de São Camilo	Palotina/PR
<i>Macfadyena unguis-cati</i> (L.) A.H. Gentry	BIGNONIACEAE	Unha-de-gato	Refúgio Biológico Santa Helena (Ilha)	Santa Helena/PR
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg.	CANNABACEAE	Esporão-de-galo	Parque Estadual de São Camilo	Palotina/PR
<i>Gleditsia amorphoides</i> (Griseb.) Taub.	FABACEAE	Sucará	Parque Estadual de São Camilo Parque Estadual da Cabeça do Cachorro	Palotina/PR São Pedro do Iguaçu/PR
<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart. ssp. Canjerana	MELIACEAE	Canjerana	Refúgio Biológico Santa Helena (Ilha)	Santa Helena/PR
<i>Piper amalago</i> L.	PIPERACEAE	Falso-jaborandi	Parque Estadual de São Camilo Parque Estadual da Cabeça do Cachorro	Palotina/PR São Pedro do Iguaçu/PR
<i>Piper</i> sp.	PIPERACEAE	Falso-jaborandi	Parque Estadual da Cabeça do Cachorro	São Pedro do Iguaçu/PR
<i>Smilax cognata</i> Kunth	SMILACACEAE	Salsaparrilha	Refúgio Biológico Santa Helena (Ilha)	Santa Helena/PR
<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	URTICACEAE	Embaúba	Refúgio Biológico Santa Helena (Ilha)	Santa Helena/PR

5 RELAÇÃO DOS FATORES POSITIVOS E NEGATIVOS DURANTE A EXECUÇÃO DO PROJETO

A oportunidade de conhecer e estudar a biodiversidade florística da região Oeste do Paraná, além do conhecimento de espécies de outras regiões através das pesquisas nos herbários, foi um dos fatores positivos deste trabalho. Outros fatores que podem ser mencionados foram a oportunidade de ter tido contato com pessoas que possuem um amplo conhecimento sobre a utilidade das plantas na medicina popular, resgatando através deste estudo a relação do homem com as plantas; além de contribuir com o Projeto de Plantas Medicinais do Programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional trazendo resultados importantes que poderão dar subsídio a pesquisas futuras; e contribuir com a flora medicinal da região que é bastante escassa.

Em relação aos fatores negativos, num primeiro momento foi a demora com as questões burocráticas necessárias para o andamento do projeto, atrasando a execução da pesquisa relacionado, principalmente, à coleta de material botânico, não sendo possível coletar todas as espécies indicadas pelos indivíduos entrevistados, devido a maioria das plantas já terem completado a fase reprodutiva. Um segundo fator, que modificou a área selecionada para o estudo e a metodologia, foi a dificuldade encontrada de implantar o projeto em dois municípios considerados importantes para o estudo, por apresentarem remanescentes florestais representativos na região.

Outro fator negativo foi a dificuldade de encontrar o número de indivíduos estabelecidos para as entrevistas, pelo fato dos dois municípios possuírem uma população pequena, mas mesmo não conseguindo alcançar houve um número bastante representativo.

6 ENTIDADES QUE PRESTARAM APOIO PARA A EXECUÇÃO DAS ETAPAS DO PROJETO E AS FORMAS DE AUXÍLIO

As entidades que contribuíram durante a execução deste projeto foram a Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) - Campus Toledo e Universidade Paranaense (UNIPAR) – Campus Toledo com a disponibilidade de materiais para a confecção de

exsicatas e equipamentos necessários para as saídas de campo; Produtores Associados para o Desenvolvimento de Tecnologias Sustentáveis (SUSTENTEC) e ITAIPU BINACIONAL com a disponibilidade de um automóvel para o deslocamento; e o Museu Botânico Municipal de Curitiba (MBM) com o auxílio na identificação das espécies coletadas.

7 TRABALHOS PUBLICADOS E/OU ACEITOS PARA PUBLICAÇÃO RELACIONADOS AO PROJETO

BOLSON, M. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nativas utilizadas pela população dos municípios de São Pedro do Iguaçu e Vera Cruz do Oeste, Paraná, Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas), Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Toledo, 2009.

BOLSON, M.; DALL'ÓGLIO-CHAVES, E. I.; CARDOZO JUNIOR, E. L.; HEFLER, S. M. Plantas nativas utilizadas como medicinais nos municípios de São Pedro do Iguaçu e Vera Cruz do Oeste, Paraná, Brasil. In: XXI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, 2010, João Pessoa/ Paraíba. Anais do XXI Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, 2010.

REFERÊNCIAS

AMOROZO, M.C.M. A Abordagem Etnobotânica na Pesquisa de Plantas Medicinais. In: Di Stasi, L.C. **Plantas Medicinais: Arte e Ciências – Um Guia de Estudos Interdisciplinar**. Editora da Universidade Estadual Paulista, 1996. p.47-68.

BOLSON, M.; HEFLER, S.M. e CARDOZO JUNIOR, E. L. **Levantamento Etnobotânico em Remanescentes Florestais da Floresta Estacional Semidecidual (FES) do Oeste do Paraná, Brasil**. Submetido 59º Congresso Nacional de Botânica, Natal-RN, 2008.

BOTREL M. C. G.; CARVALHO, D. Variabilidade isoenzimática em populações naturais de jacarandá paulista (*Machaerium villosum* Vog.). **Revista Brasil. Bot.**, V.27, n.4, p.621-627, out.-dez. 2004.

DELWING, A. B.; FRANKE, L. B.; BARROS, I. B. I. de; PEREIRA, F. S.; BARROSO, C. M. A. ETNOBOTÂNICA COMO FERRAMENTA DA VALIDAÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL: MANUTENÇÃO E RESGATE DOS RECURSOS GENÉTICOS. **Rev. Bras. Agroecologia**, v.2, n.1, fev. 2007.

ELIZABETSKY, E. **Etnofarmacologia como Ferramenta na Busca de Substâncias Ativas**. In: SIMÕES, C. M. O.; SCHEMKEL, E.P.; GOSMANN, G., 2000.

RIZZO, J. A. Banco de Dados – Plantas Medicinais e Tóxicas. In: XXXII Congresso Nacional de Botânica (1981, Terezina/PI), Anais do XXXII Congresso Nacional de Botânica. SBB, 1981.

UNIDO. Report of the Third Consultation on the Pharmaceutical Industry. In: Third Consultation on the Pharmaceutical Industry (October, 1987 Madrid, Spain), 1987.

WHO. Global Medium Term Programme (Traditional Medicine) covering a specific period 1990-1995 (WHO Document TRM/MTP/87-1), 1987.