

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC
CENTRO DE CIÊNCIAS NATURAIS E HUMANAS
BACHARELADO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Bárbara Molina Mourad

Uso de Plantas Medicinais pelos Moradores da Vila de Paranapiacaba

Santo André- SP
2019

Bárbara Molina Mourad

USO DE PLANTAS MEDICINAIS PELOS MORADORES DA VILA DE PARANAPECABA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Centro de Ciências Naturais e Humanas da Universidade Federal do ABC, como parte dos requisitos para conclusão do Bacharelado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Fúlvio Rieli Mendes

Santo André- SP

2019

Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do ABC
Elaborada pelo Sistema de Geração de Ficha Catalográfica da UFABC
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Mourad, Bárbara Molina

Uso de Plantas Medicinais pelos Moradores da Vila de
Paranapiacaba / Bárbara Molina Mourad. — 2019.

36 fls.

Orientador: Fúlvio Rieli Mendes

Trabalho de Conclusão de Curso — Universidade Federal do
ABC, Bacharelado em Ciências Biológicas, Santo André,
2019.

1. etnofarmacologia. 2. etnobotânica. 3. Vila de
Paranapiacaba. 4. Mata Atlântica. 5. medicina tradicional.
I. Mendes, Fúlvio Rieli. II. Bacharelado em Ciências
Biológicas, 2019. III. Título.

Agradecimentos

Agradeço ao Prof. Dr. Fúlvio Rieli Mendes, que vem acompanhando toda a minha trajetória acadêmica, por toda ajuda, sua paciência, seu conhecimento, sua confiança e sua amizade.

A cada um dos participantes deste estudo, moradores da Vila de Paranapiacaba, que sempre me receberam com sorrisos e café, aceitaram compartilhar seus tão preciosos saberes tradicionais, sem os quais este trabalho não existiria. À Edilene Fazza, quem possibilitou o meu contato com os moradores da Vila e abriu as portas para a realização deste estudo.

Aos meus pais e aos meus irmãos que me incentivaram a seguir pelos caminhos em que eu acredito, sempre com muito amor. Aos meus sobrinhos, verdadeiros e postiços, por serem a minha esperança no amanhã. A todos os meus familiares por serem sempre um porto seguro, mesmo com a distância. À Dona Benedita e ao Seu Rubens, que me acolheram durante muito tempo, me dando tanto carinho quanto para os seus.

Aos amigos que a UFABC me apresentou, em especial ao Rubens Costa Junior, a quem eu devo muito por ter me acompanhado durante uma grande jornada e por sempre se manter ao meu lado com muita parceria e ensinamentos; à Amanda Porto, por sempre ter me ajudado a manter os meus pés no chão sem tirar a minha cabeça na lua e à Verônica do Espírito Santo por sempre ter me ajudado a manter a minha cabeça na lua sem tirar os meus pés do chão. Às amigas que a vida me apresentou, Iara Pessota, pelas palavras incentivadoras, risadas sem fim e conselhos sábios; Valéria Paterna, por ser sempre tão acolhedora e Dona Carmella, por ser uma grande inspiração.

A todos os alunos do professor Fúlvio, que estiveram em algum momento em contato comigo no grupo de estudos, em especial à Dianne Prado e ao Leonardo Frasson, que se tornaram amigos para a vida.

A todos os meus professores que me inspiraram para seguir a biologia e a docência.

À Prof.^a Dr.^a Lúcia Rossi por sua contribuição na identificação do material testemunho.

À subprefeitura da Vila de Paranapiacaba por todo o apoio.

À UFABC, que me acolheu com suas políticas de permanência estudantil, permitindo a minha dedicação a este e a outros tantos estudos, financiou a minha participação em congressos e é responsável por grande parte de quem eu sou.

Resumo

A Vila de Paranapiacaba é um distrito pertencente ao município de Santo André/SP, composta pelo bioma Mata Atlântica e caracterizada por formação Montana da Floresta Ombrófila Densa, com clima tropical úmido. Sua grande biodiversidade, seu isolamento geográfico e fatores socioeconômicos contribuem para o fortalecimento da medicina tradicional local. Este trabalho teve por objetivo verificar o grau de conhecimento tradicional e uso de plantas medicinais pela população residente na Vila de Paranapiacaba. Foram selecionados moradores que demonstraram ter conhecimento sobre plantas medicinais e que aceitaram participar deste estudo de forma voluntária, após explicação da pesquisadora acerca dos objetivos e da metodologia de condução. Foram realizadas entrevistas informais com a finalidade de apresentar a pesquisa aos moradores, avaliar o potencial do entrevistado como conhecedor de plantas medicinais e estabelecer um vínculo inicial de confiança; entrevistas estruturadas, para o levantamento do perfil dos entrevistados; entrevistas semiestruturadas, utilizando lista de tópicos a serem abordados, no que se refere ao conhecimento de plantas. Também foi usado o método de observação participante, onde a pesquisadora e o entrevistado percorreram juntos as ruas e os quintais da região da Vila de Paranapiacaba para que o entrevistado, ao se deparar com plantas utilizadas terapeuticamente, pudesse apontá-las e discorrer sobre suas indicações, formas de uso etc. As plantas indicadas foram coletadas em estado reprodutivo, sempre que possível, encaminhadas para identificação no Instituto de Botânica de São Paulo e posteriormente depositadas no Herbário da UFABC. As informações levantadas durante a coleta de dados e resultantes da identificação botânica foram tabuladas, permitindo posterior cruzamento de dados. As indicações de uso foram agrupadas em categorias terapêuticas segundo o CID 11 e a partir da tabulação de dados foram calculados os índices Valor de Importância Cultural (CI), Frequência Relativa de Citação (RFC), Valor Cultural (CV) e Fator de Consenso dos Informantes (ICF). Foram relatadas 109 receitas, com 73 exemplares coletados, pertencentes a 20 famílias botânicas. As espécies utilizadas são majoritariamente naturalizadas (36,5%), sendo as famílias de maior representatividade Asteraceae e Lamiaceae. As partes utilizadas mais comumente nas receitas foram as folhas (43%) e a forma de preparo mais recorrente foi a de chá (52%), como infusão ou decocção. A espécie que apresentou maior importância para os informantes foi *Bidens pilosa* L. (Asteraceae), uma espécie naturalizada, estando em primeiro lugar para todos os índices utilizados e indicada neste estudo para o combate à icterícia e à hepatite. A categoria de uso com o maior número de indicações foi doenças do aparelho digestivo, onde estão classificadas doenças de diagnósticos e tratamentos simples, corroborando as declarações dos entrevistados que afirmaram utilizar remédios convencionais em casos mais graves.

Palavras-chave: etnofarmacologia, etnobotânica, Vila de Paranapiacaba, Mata Atlântica, medicina tradicional.

Abstract

The Vila de Paranapiacaba is a district belonging to the municipality of Santo André / SP. It has the Atlantic Forest as biome and it is characterized by Dense Ombrophilous Forest, with a humid tropical climate. Its great biodiversity, its geographical isolation and socioeconomic factors contribute to the strengthening of local traditional medicine. This work had as objective to investigate the traditional knowledge and use of medicinal plants by the resident population in the Vila de Paranapiacaba. We selected residents who demonstrated knowledge about medicinal plants and agreed to participate in this study voluntarily, after explanation about the objectives and methodology of the study. Informal interviews were carried out with the purpose of presenting the research to the residents and to evaluate the potential of the interviewees as experts in medicinal plants and to establish a mutual trust with the informants. Structured interviews were employed to determine the socioeconomic profile of the interviewees and semi-structured interviews (using a list of topics) used to check their knowledge about medicinal plants. The participant observation method was also used, where the researcher and the informants went through the streets and backyards in the Vila de Paranapiacaba, allowing the participants to point out any medicinal plant found, when they could discuss their indications, forms of use, etc. The indicated plants were collected in fertile state, whenever possible, sent to identification at the Botany Institute of São Paulo and later deposited in the UFABC Herbarium. The information collected during the field work and resulting from the botanical identification were tabulated and later analyzed. Indications of use were grouped into therapeutic categories according to ICD 11 and the Cultural Importance (CI), Relative Frequency of Citation (RFC), Cultural Value (CV) and the Informant's Consensus Factor (ICF) calculated. A total of 109 recipes were reported, with 73 specimens collected from 20 botanical families. The local medicinal flora is mostly naturalized (37.3%), with the most representative families being Asteraceae and Lamiaceae. The most commonly used parts in the recipes were the leaves (43%), and the most recurrent form of preparation was tea (52%) as infusion and decoction. The most important species for the informants according to the three index used was *Bidens pilosa* L. (Asteraceae), a naturalized species. The category of use with the highest number of indications was diseases of the digestive system, where we can find diseases of simple diagnosis and treatments, corroborating the statement of the interviewees who affirmed to use the conventional medicine in more serious cases.

Key-words: ethnopharmacology, ethnobotany, Vila de Paranapiacaba, Atlantic Forest, traditional medicine

Sumário

1. Introdução	1
2. Objetivo	4
3. Metodologia	4
3.1. Seleção dos Entrevistados	4
3.2. Entrevistas e Observações	5
3.2.1. Entrevistas Informais	5
3.2.2. Entrevistas Estruturadas	6
3.2.3. Entrevistas Semiestruturadas	6
3.2.4. Observação Participante	6
3.3. Coleta e Identificação das Amostras Botânicas	7
3.4. Tabulação e Análise de Dados	7
3.4.1. Dados qualitativos	7
3.4.2. Dados quantitativos	8
4. Resultados e Discussão	9
4.1. Caracterização dos Entrevistados	9
4.2. Amostras Coletadas e Análise de Dados	10
4.3. Valor Cultural (CV), Importância Cultural (CI) e Frequência Relativa de Citação (RFC)	11
4.4. Classes Terapêuticas e Fator de Consenso dos Informantes	15
5. Conclusões	17
6. Referências Bibliográficas	18
Anexo A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	22
Anexo B. Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo	23
Anexo C. Etiquetas de Coleta	30

1. Introdução

O distrito de Paranapiacaba, pertencente ao município de Santo André, tem sua origem vinculada ao transporte ferroviário de café no estado de São Paulo (ALAMINO, 2011). Inicialmente funcionou como um acampamento de operários da estrada de ferro *São Paulo Railway Company Limited* - SPR, e após a inauguração da ferrovia, em 1867, transformou-se na Estação Alto da Serra, e mais tarde na Vila de Paranapiacaba (SANTO ANDRÉ, 2013).

A vila está dentro da reserva da biosfera do cinturão verde (RBCV) da cidade de São Paulo (INSTITUTO FLORESTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2019) e é circundada por três unidades de conservação, sendo elas a Reserva Biológica do Alto da Serra de Paranapiacaba (INSTITUTO DE BOTÂNICA DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2019), o Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba (SANTO ANDRÉ, 2013) e o Núcleo Itutinga Pilões do Parque Estadual da Serra do Mar (SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2019). Está localizada em meio à Mata Atlântica, formação Montana da Floresta Ombrófila Densa, com clima tropical úmido, caracterizado por elevadas temperaturas e alta precipitação (ZAMLUTTI, 2007, dista cerca de 33 quilômetros do centro de Santo André (NETO, 2004) e tem aproximadamente 920 habitantes (IBGE, 2010).

Com o fim da concessão da São Paulo Railway, em 1946, a vila entrou em decadência (SANTO ANDRÉ, 2013; D'AGOSTINI & ABASCAL, 2014). A evasão da população ferroviária residente na vila ocasionou grandes modificações do perfil socioeconômico (D'AGOSTINI & ABASCAL, 2014), deixando espaços para outros tipos de ocupação por pessoas com origens diversas, hábitos e culturas diferentes daqueles praticados pelos antigos moradores, o que gerou uma população heterogênea (NETO, 2004) favorecendo a união de conhecimentos tradicionais europeus e brasileiros.

A grande biodiversidade, o isolamento geográfico e fatores socioeconômicos são fatores que contribuem para o fortalecimento da medicina tradicional local (RODRIGUES & OTSUKA, 2011). A vila de Paranapiacaba está localizada ao pé da Mata Atlântica, é uma região de acesso limitado, possui apenas uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e nenhuma farmácia.

Apesar da positiva união de conhecimentos resultantes da miscigenação da população, esta pode ter seu lado negativo, pois os conhecimentos tradicionais ficam cada dia mais difusos e vão se perdendo com o tempo. Estudar esta cultura para poder preservar seus conhecimentos é, portanto, de grande importância. O resgate e a sustentação dos conhecimentos tradicionais da população de Paranapiacaba podem ocorrer através de um levantamento etnofarmacológico, que tem por interesse conhecer os produtos naturais (em especial plantas) utilizadas com fins medicinais por populações tradicionais ou seus remanescentes.

A etnofarmacologia é uma das divisões da etnobiologia (ELISABETSKY, 2003) e trata interdisciplinarmente da relação entre plantas e sociedades humanas, presentes ou passadas (BERLIN, 1992). Segundo Elisabetsky (2003), um estudo etnofarmacológico amplo consiste na combinação do conhecimento medicinal de populações tradicionais com estudos químicos e farmacológicos, sendo preferencial a escolha de uma população geograficamente isolada, com baixos recursos da medicina oficial e praticantes de terapias médicas não convencionais (RODRIGUES & OTSUKA, 2011). Em geral, estes estudos iniciam-se com trabalhos etnobotânicos, onde os conhecimentos de um determinado grupo humano são pesquisados; e tais resultados muitas vezes permitem a futura investigação química e farmacológica dos potenciais bioativos. Há outros métodos de seleção de potenciais bioativos, seja pela coleta ao acaso, pela observação de interações ecológicas entre animais e plantas, por quimiotaxonomia (estudo de espécies de um mesmo gênero ou família), mas a coleta baseada em informações tradicionais (etnofarmacologia) é a que possui a maior chance de sucesso (CARLINI et al., 2007; RODRIGUES & OTSUKA, 2011)

Para pesquisas etnofarmacológicas, são utilizadas ferramentas da etnografia, um dos campos da antropologia que permite o aprofundamento do pesquisador na cultura estudada (RODRIGUES & OTSUKA, 2011). Um instrumento largamente utilizado em estudos etnográficos, é a observação participante, na qual o pesquisador acompanha o entrevistado e participa de suas atividades cotidianas, possibilitando a interação com os hábitos da população, sua linguagem, sua história e suas práticas medicinais (RODRIGUES & OTSUKA, 2011).

Além de focar no resgate dos conhecimentos tradicionais, a realização de um levantamento etnofarmacológico poderá acarretar na identificação de agentes

biologicamente ativos de espécies conhecidas ou não, podendo trazer informações valiosas à investigação fitoquímica e farmacológica (RODRIGUES, 2001) e abrir portas para possíveis descobertas de plantas medicinais ainda não estudadas, haja visto que existem entre 250 e 500 mil espécies de plantas no planeta, e destas acredita-se que apenas 5% foram estudadas quanto a sua composição química (CECHINEL FILHO & YUNES, 1998).

É importante considerar que a maior parte do conhecimento em relação ao uso de plantas nos processos de cura está concentrada em poucas pessoas, sendo estas procuradas em casos de doenças pelos moradores do local (RODRIGUES & OTSUKA, 2011). Para a seleção dos entrevistados consideram-se as indicações dos próprios moradores locais em relação às pessoas que exercem funções específicas dentro do grupo, tais como os xamãs e pajés, entre os Índios, e os raizeiros, curadores, benzedeiros ou simplesmente os “entendidos de plantas” nas comunidades urbanas e rurais (RODRIGUES & OTSUKA, 2011). Identificar estes indivíduos e estabelecer um vínculo de confiança antes do início das entrevistas é fundamental para o sucesso do trabalho.

Na pesquisa de campo, deve-se garantir que a maior parte das plantas indicadas pelos entrevistados ao longo das visitas, sejam coletadas em seu estado reprodutivo, ou seja, durante sua floração e/ou frutificação. As coletas devem ser acompanhadas do entrevistado, nas imediações de sua residência ou realizadas durante saídas pelas matas, quando este indica aleatoriamente as plantas que conhece pelo nome popular, seus usos terapêuticos, formas de preparo, via de administração, doses, contraindicações e potenciais efeitos tóxicos, de modo a garantir a fidelidade na coleta.

No Brasil temos vários exemplos de estudos etnofarmacológicos, que resgataram o conhecimento tradicional de povos urbanos ou rurais, assim como de populações tradicionais com alto isolamento geográfico (RODRIGUES & CARLINI, 2004; 2005; SANTOS et al., 2012). Como exemplo de um estudo recente na região do ABC paulista podemos citar o trabalho de Soares Neto et al. (2013) que pesquisou entre raizeiros da cidade de Diadema as espécies mais utilizadas, suas indicações, assim como se preocuparam em averiguar os riscos do uso destes tratamentos. Outro estudo avaliou o uso de plantas medicinais por migrantes nordestinos vivendo na Península do Bororé, área remanescente de Mata Atlântica

pertencente ao município de São Paulo (ROMANUS et al., 2018) e indicou que as espécies exóticas e naturalizadas tinham maior probabilidade de terem o uso mantido após a migração. Um outro levantamento etnofarmacológico, este realizado em três cidades do Vale do Ribeira, do mesmo bioma de Paranapiacaba e uma das áreas mais conservadas de Mata Atlântica, indicou uma grande quantidade de plantas medicinais, utilizadas para propósitos diversos (DI STASI et al., 2002). Neste trabalho os autores trabalharam com 200 entrevistados, entre usuários, curandeiros e extratores de plantas medicinais, já que esta região é o principal polo fornecedor de insumos vegetais da Mata Atlântica, obtidos por extrativismo.

Considerando as características anteriormente descritas da Vila de Paranapiacaba (processo de colonização com elementos europeus e nacionais, isolamento e influências culturais), sua imersão em um ambiente de Mata Atlântica bem conservada e a carência de estudos que apontem o aproveitamento da flora local pela população local, considera-se que este estudo é de grande importância. Inicialmente, esperava-se que houvesse um grande número de conhecedores em plantas medicinais; que estas plantas fossem obtidas, em sua maioria, diretamente da Mata e que a maior parte das plantas coletadas e consumidas fossem nativas. Entretanto, os resultados deste estudo indicaram um perfil de conhecimento, uso e obtenção de plantas medicinais diferente, conforme será apresentado e discutido nas sessões seguintes desta dissertação.

2. Objetivo

Este trabalho teve por objetivo verificar o grau de conhecimento tradicional e uso de plantas medicinais pela população residente na Vila de Paranapiacaba, através de um levantamento etnofarmacológico.

3. Metodologia

3.1. Seleção dos Entrevistados

Foram definidos como entrevistados, aqueles moradores da Vila de Paranapiacaba que aceitaram voluntariamente transmitir seus conhecimentos sobre

o uso de plantas medicinais após explicação da pesquisadora sobre os objetivos do trabalho e sua metodologia de condução. Foi solicitado aos participantes que assinassem um termo de consentimento livre e esclarecido (Anexo A), aprovado previamente pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade Federal do ABC, sob o CAAE 26344113.4.0000.5594.

A seleção dos entrevistados foi feita por julgamento (proposital), ou seja, a escolha dos entrevistados levou em consideração a opinião da pesquisadora sobre os indivíduos da população para definição daqueles que preenchiam os critérios de inclusão, após uma conversa prévia com o potencial entrevistado ou com outros moradores da Vila de Paranapiacaba. Foi considerada ainda a indicação da própria comunidade sobre aqueles que foram considerados detentores dos conhecimentos a respeito de plantas medicinais, através de um esquema de “bola de neve”, uma técnica não probabilística útil para estudos em grupos difíceis de serem acessados ou com quando não há precisão do número de integrantes deste (VINUTO, 2014).

3.2. Entrevistas e Observações

Para a obtenção das informações sobre os dados pessoais dos entrevistados, bem como dos usos de plantas medicinais, foram realizadas entrevistas informais, entrevistas estruturadas, entrevistas semiestruturadas e o método de observação participante. No total foram feitas cerca de 10 visitas à comunidade entre 2013 e 2014 e em algumas ocasiões mais de um tipo de abordagem (entrevista) podia ser realizada.

3.2.1. Entrevistas Informais

No primeiro contato da pesquisadora com membros da comunidade foram realizadas conversas informais, com as finalidades de apresentar a pesquisa aos moradores, avaliar o potencial dos entrevistados como conhecedores de plantas medicinais e estabelecimento de um vínculo inicial de confiança. Não houve coleta de dados nesta etapa e nem todos os indivíduos contatados foram incluídos no estudo.

3.2.2. Entrevistas Estruturadas

Após a seleção dos participantes e assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido foram realizadas entrevistas estruturadas, buscando traçar o perfil socioeconômico dos entrevistados. Foram registradas informações como a idade, grau de escolaridade, origem, tempo de residência na Vila de Paranapiacaba, composição familiar, ocupação principal, religião, preferência entre a medicina convencional e medicina tradicional, com quem aprendeu a utilizar as plantas medicinais, se também indica a utilização de plantas medicinais, se já participou de estudo semelhante e se indica algum morador da Vila, entendido em plantas medicinais, para também participar do estudo.

3.2.3. Entrevistas Semiestruturadas

Em dia e horários agendados a pesquisadora encontrou-se individualmente com os entrevistados, portando uma lista de tópicos a serem abordados, no que se referia ao conhecimento de plantas medicinais. Nesta abordagem, a pesquisadora não limitou as respostas do entrevistado, mas apenas direcionou estas segundo os interesses do levantamento etnofarmacológico. Toda informação sobre o uso de plantas medicinais foi anotada, procurando-se identificar o nome popular de cada planta, indicação / uso medicinal, parte utilizada, modo de preparo, frequência, dosagem e contraindicações ou qualquer outra informação que fosse julgada relevante.

3.2.4. Observação Participante

Resumidamente, o método de observação participante consiste em conviver com a população local com o objetivo de criar um vínculo de confiança e também para poder entender melhor a cultura e modo de vida local. Esta etapa ocorreu em paralelo ao item 3.2.3 e consistiu em percorrer as ruas e quintais da região da Vila de Paranapiacaba acompanhando os entrevistados, que ao se depararem com as plantas disponíveis puderam mencionar espontaneamente informações sobre aquelas utilizadas terapeuticamente. Tal como no item anterior, foram coletadas informações sobre indicações terapêuticas, formas de uso, etc, e sempre que

possível foi feita a coleta e registro fotográfico das espécies apontadas, conforme explicado no item 3.3.

3.3. Coleta e Identificação das Amostras Botânicas

As plantas mencionadas pelos entrevistados foram coletadas, preferencialmente em estado reprodutivo, isto é, contendo flores e/ou frutos para identificação. Quando o entrevistado citou o uso de uma planta que não estava disponível para coleta no momento, foi agendado um outro dia para sua obtenção. Em alguns casos foram citadas plantas cujas partes medicinais empregadas tinham sido previamente coletadas pelos entrevistados ou adquiridas de terceiros, não sendo possível nestes casos a coleta de material testemunho, sendo anotado apenas o nome popular e demais informações relatadas pelo entrevistado.

As plantas coletadas foram herborizadas, no Herbário da Universidade Federal do ABC e encaminhadas para identificação no Instituto de Botânica de São Paulo. As amostras botânicas foram rotuladas, acomodadas em exsiccatas e depositadas no Herbário da Universidade Federal do ABC.

3.4. Tabulação e Análise de Dados

As informações levantadas durante as entrevistas foram divididas entre dados qualitativos e dados quantitativos. Os dados foram incluídos em uma planilha, permitindo a tabulação e cruzamento das informações.

3.4.1. Dados qualitativos

No que se refere aos dados qualitativos, foram analisadas quais as famílias mais utilizadas, os principais usos de plantas medicinais, partes empregadas, modos de preparo e origem das espécies. As indicações terapêuticas foram agrupadas em categorias de acordo com uma adaptação da *International Classification of Diseases* (ICD-11, 2019). Também foram tabulados os dados referentes aos entrevistados, tais como sexo, idade, nível de escolaridade, religião e origem.

3.4.2. Dados quantitativos

Os dados quantitativos foram analisados através dos índices Importância Cultural (CI), Frequência Relativa de Citação (RFC), Valor Cultural (CV), e Fator de Consenso dos Informantes (ICF).

O índice de importância cultural (CI) é definido através da somatória do número total de relatos de uso (UR) para cada espécie, isso é, a somatória do número de participantes que mencionaram cada uso para as espécies, dividido pelo número de participantes do estudo (N).

A frequência relativa de citação (RFC) é obtida através da divisão da frequência de citação (FC), definida pela quantidade de informantes que mencionaram o uso da espécie, e o número de participantes do estudo (N).

O índice de valor cultural (CV), desenvolvido por Reyes- García et al. (2006), é calculado através da multiplicação entre um fator designado pela divisão do número de diferentes usos relatados (Nus) e o número total de categorias de uso (NC), a RFC e o CV, conforme indicado na fórmula a seguir:

$$CV = [NU_s/NC] [FC_s/N] \left[\sum_{u=u_1}^{u_{NC}} \sum_{i=i_1}^{i_N} UR_{ui}/N \right]$$

O Fator de Consenso dos Informantes (ICF) evidencia o nível de homogeneidade entre as informações fornecidas pelos participantes do estudo e é calculado através da fórmula a seguir (HEINRICH et al., 1998):

$$ICF = \frac{Nur - Nt}{Nur - 1}$$

onde Nur é o número de relatos de uso pelos informantes para uma determinada categoria e Nt é o número de espécies utilizada para determinada categoria por todos os participantes.

4. Resultados e Discussão

4.1. Caracterização dos Entrevistados

Após a seleção dos potenciais participantes foram entrevistados 7 moradores, cujas características socioeconômicas estão sumarizadas na tabela 1. A população entrevistada consistiu sobretudo de mulheres (86% da amostra), entre 52 e 83 anos de idade, com média de 64 anos. A tabela 1 mostra ainda que 57% dos entrevistados nasceram na Vila de Paranapiacaba e 86% são de religião católica, com baixo grau de escolarização (apenas um entrevistado possuía o ensino médio completo, enquanto os demais tinham ensino fundamental incompleto ou não foram escolarizados). A maior parte dos entrevistados consistia de donas de casa e aposentados. Todos os entrevistados declararam ter aprendido sobre plantas medicinais com parentes próximos e afirmaram preferir a utilização da medicina tradicional em comparação à medicina convencional, além de também indicarem sua utilização.

Tabela 1. Dados Socioeconômicos dos Entrevistados

Entrevistado	Gênero	Idade	Origem	Religião	Escolarização	Profissão
1	Feminino	52	Santo André- SP	Agnóstica	Ensino Médio Completo	Funcionária Pública
2	Feminino	56	Santo André- SP	Católica	Ensino Fundamental Incompleto	Dona de Casa
3	Feminino	56	Santo André- SP	Católica	Ensino Fundamental Incompleto	Dona de Casa
4	Masculino	83	Salvador- BA	Católica/ Espírita	Ensino Fundamental Incompleto	Aposentado
5	Feminino	59	São Paulo- SP	Católica	Ensino Fundamental Incompleto	Aposentada
6	Feminino	58	Agrestina- PE	Católica	Não Escolarizada	Empregada doméstica
7	Feminino	83	Santo André- SP	Católica	Ensino Fundamental Incompleto	Aposentada

O presente trabalho mostra que, esgotadas as possibilidades do esquema bola-de-neve, menos de 1% dos residentes na Vila de Paranapiacaba mostraram-se como conhecedores de plantas medicinais. Segundo relatos dos entrevistados, eles próprios são os moradores mais antigos da Vila, sendo a população bastante flutuante, o que pode explicar o fato de poucos residentes serem detentores destes

conhecimentos tradicionais. Pode-se notar que o conhecimento acerca de plantas tradicionais não é exclusivo da população mais idosa, uma vez que cerca de 71% dos informantes deste estudo têm entre 52 e 60 anos, mostrando que há um certo grau de transferência do conhecimento etnofarmacológico, um exemplo que merece ser ressaltado é o fato de duas entrevistadas serem mãe e filha. Contudo, considerando as características da Vila de Paranapiacaba como sendo um distrito afastado da região central da cidade, sem farmácia e apenas uma unidade de pronto atendimento e com vegetação nativa preservada, o número de conhecedores e usuários de plantas medicinais, bem como a quantidade e variedade de plantas utilizadas se mostrou aquém do esperado, se comparado com outros estudos etnofarmacológicos.

4.2. Amostras Coletadas e Análise de Dados

Foram relatadas 109 receitas (indicações de usos de uma ou mais plantas medicinais) e coletados 73 exemplares botânicos, cujos detalhes estão disponíveis no anexo B. Entre todos os táxons coletados, foram identificadas 38 espécies e outros 6 táxons identificados até o gênero. Tais espécies pertencem a 20 famílias taxonômicas, onde as de maior representatividade foram Asteraceae (12 espécies) e Lamiaceae (7 espécies). A maior parcela das espécies identificadas é naturalizada (36,5%), seguidas de exóticas cultivadas (29,4%), nativas (31,8%) e nativas endêmicas do Brasil (2,4%). As famílias mais abundantes neste estudo, Asteraceae e Lamiaceae, são rotineiramente as mais abundantes em estudos etnofarmacológicos (CASTELUCCI et al., 2000; MEDEIROS et al., 2004; PILLA et al., 2006; GIRALDI & HANAZAKI, 2010; LIPORACCI & SIMÃO, 2013) e incluem diversas espécies cosmopolitas e, portanto, bem adaptadas, além de serem ricas em óleos essenciais (OLIVEIRA & MENINI NETO, 2012). Os resultados relativos à origem das espécies vegetais parecem estar relacionados tanto à heterogeneidade da população residente quanto com a falta de costume da população local em adentrar à mata, haja visto que a Vila é circundada por Unidades de Conservação que exigem autorização prévia para entrada e coleta, sendo assim as espécies naturalizadas e/ou exóticas, por serem de fácil cultivo e/ou por nascerem espontaneamente, possibilitam à população local manter a utilização de plantas para fins medicinais.

As partes das plantas mais utilizadas nas receitas foram as folhas (43%), seguidas pelos ramos (39%). A forma de preparo mais recorrente foi como chá (52%), por infusão ou decocção. Outras formas de uso relatadas foram banho, sumo, xarope, *in natura*, em compressas e como extrato alcoólico. Estes dados são corroborados por estudos com populações semelhantes, onde as folhas são geralmente a parte botânica mais utilizada e o chá é o método de preparo mais citado (GIRALDI & HANAZAKI, 2010; LIPORACCI & SIMÃO, 2013; MEDEIROS et al., 2004), por ser de fácil preparação e constituir uma forma eficiente de extração de muitos princípios ativos. Outros estudos relatam que comunidades que vivem próximas a florestas úmidas tendem a utilizar majoritariamente as folhas, este fato deve-se à facilidade de coleta e por serem encontradas durante praticamente todo o ano, enquanto as partes reprodutivas são encontradas apenas em determinadas épocas (CASTELLUCCI et al., 2000; GAZZANEO et al., 2005; OLIVEIRA & MENINI NETO, 2012).

4.3. Valor Cultural (CV), Importância Cultural (CI) e Frequência Relativa de Citação (RFC)

Diversas fórmulas têm sido propostas por etnobotânicos para tentar descrever quantitativamente quais seriam as plantas mais importantes para uma determinada comunidade, as mais utilizadas e seus principais usos. O índice de Importância Cultural de uma espécie vegetal considera não apenas a difusão da utilização (número de informantes) para cada espécie, mas também a versatilidade desta, isto é, a diversidade de seus usos. O valor máximo (teórico) do índice é o número total de diferentes categorias de uso (NC), alcançadas no caso de todos os informantes mencionarem o uso das espécies para todas as categorias de uso (TARDIO & PARDO-DE-SANTAYANA, 2008). O valor mínimo é igual ao RFC, quando apenas um uso da espécie é apontado (TARDIO & PARDO-DE-SANTAYANA, 2008).

O índice de frequência relativa de citação varia entre 0 (teórico), quando nenhum informante se refere à planta, a 1, quando todos os informantes mencionam o uso da espécie (TARDIO & PARDO-DE-SANTAYANA, 2008).

O índice de Valor Cultural de uma espécie vegetal atribui importância à multiplicidade de usos da espécie (TARDIO & PARDO-DE-SANTAYANA, 2008), é estimado como uma função de seus possíveis usos e do número de participantes do estudo que reportam seu uso e é decorrente da relação entre os índices de

Importância Cultural e de Frequência Relativa de Citação, além de um terceiro fator (NU/NC).

A Tabela 2 mostra uma comparação entre os três índices descritos acima, indicando a classificação das espécies citadas de acordo com cada um dos índices e os valores básicos para o cálculo destes, isto é, frequência de citação (FCs), número de relatos de uso (UR) e número de diferentes usos relatados (Nus).

Tabela 2. Importância das espécies medicinais citadas pelos entrevistados da Vila de Paranapiacaba e frequência de citação, calculados através de três índices quantitativos.

Espécie	Valores Base			Índices			Ranking		
	FCs	UR	Nus	CI	RFC	CV(* 10 ⁻³)	CI	RFC	CV(* 10 ⁻³)
<i>Bidens pilosa</i> L.	3	9	3	1.29	0.43	118.08	1	1	1
<i>Mentha villosa</i> Huds.	2	9	4	1.29	0.29	104.96	1	5	2
<i>Citrus</i> sp.	2	6	3	0.86	0.29	52.48	3	5	3
<i>Plantago australis</i> Lam.	2	5	3	0.71	0.29	43.73	4	5	4
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.	2	4	3	0.57	0.29	34.99	5	5	5
<i>Kalanchoe</i> sp.	2	3	3	0.43	0.29	26.24	5	5	6
<i>Mentha pulegium</i> L.	2	3	3	0.43	0.29	26.24	7	5	6
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	2	4	2	0.57	0.29	23.32	7	5	8
<i>Morus nigra</i> L.	2	3	2	0.43	0.29	17.49	7	5	9
<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth	2	3	2	0.43	0.29	17.49	7	5	9
<i>Ruta graveolens</i> L.	1	3	3	0.43	0.14	13.12	7	29	11
<i>Eugenia uniflora</i> L.	1	3	3	0.43	0.14	13.12	7	29	11
<i>Psidium guajava</i> L.	1	2	2	0.29	0.14	11.66	7	29	13
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	2	2	1	0.29	0.29	8.75	14	5	14
<i>Campomanesia phaea</i> (O.Berg) L.R. Landrum.	3	2	2	0.29	0.43	5.83	14	1	15
<i>Laurus nobilis</i> L.	1	2	2	0.29	0.14	5.83	14	29	15
<i>Vernonia</i> sp.	1	2	2	0.29	0.14	5.83	14	29	15
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray.	3	2	1	0.29	0.43	5.83	14	1	15
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson.	2	2	1	0.29	0.29	5.83	14	5	15
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	2	2	1	0.29	0.29	5.83	14	5	15
<i>Sambucus nigra</i> L.	2	3	1	0.43	0.29	4.37	14	5	21
<i>Plectranthus ornatus</i> Codd.	2	2	1	0.29	0.29	2.92	14	5	22
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	2	2	1	0.29	0.29	2.92	14	5	22
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	2	2	1	0.29	0.29	2.92	14	5	22
<i>Calea pinnatifida</i> (L.Br.) Less.	2	2	1	0.29	0.29	2.92	14	5	22
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	2	2	1	0.29	0.29	2.92	14	5	22
<i>Persea americana</i> Mill.	2	1	1	0.14	0.29	2.92	27	5	22
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Artemisia</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Mikania chlorolepis</i> L.	2	1	1	0.14	0.29	1.46	27	5	28
<i>Sedum</i> sp	3	1	1	0.14	0.43	1.46	27	1	28
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Plantago major</i> L.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28

Tabela 2 (continuação). Importância das espécies medicinais citadas pelos entrevistados da Vila de Parapiacaba e frequência de citação, calculados através de três índices quantitativos.

Espécie	Valores Base				Índices			Ranking	
	FCs	UR	NUs	CI	RFC	CV(* 10 ⁻³)	CI	RFC	CV(* 10 ⁻³)
<i>Sphagneticla trilobata</i> (L.) Pruski.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	2	1	1	0.14	0.29	1.46	27	5	28
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	2	1	1	0.14	0.29	1.46	27	5	28
<i>Jacaranda</i> sp.	2	1	1	0.14	0.29	1.46	27	5	28
<i>Rosa</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Melissa officinalis</i> L.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Petiveria alliacea</i> L.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Achillea millefolium</i> L.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & J.Presl	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Petroselinum</i> sp.	2	1	1	0.14	0.29	1.46	27	5	28
<i>Solanum</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Sechium</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Dianthus</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Allium</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Punica</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Cucumis</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Daucus</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28
<i>Cucurbita</i> sp.	1	1	1	0.14	0.14	1.46	27	29	28

FCs= Frequência de citação por espécies, UR= Relatos de uso, Nus= Número de diferentes usos relatados por espécie, CI= Importância cultural, RFC= Frequência relativa de citação, CV= Valor cultural.

Observando os valores da tabela 2 verifica-se que nenhuma espécie foi citada por todos os entrevistados, sendo que as espécies mencionadas pelo maior número de participantes foram a *Bidens pilosa* L., *Campomanesia phaea* (O.Berg) L.R. Landrum, *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A. Gray e *Sedum* sp. (espécie não determinada, popularmente chamada de bálsamo) citadas por 3 entrevistados cada. Outras 24 espécies foram citadas por dois entrevistados e as demais citadas por apenas um dos entrevistados. Analisando as espécies que se encontram nas cinco primeiras posições para o índice de Importância cultural (CI), nota-se que duas espécies são nativas e as demais são naturalizadas, exóticas cultivadas e de origem desconhecida (uma espécie cada). Este resultado a princípio não corrobora os dados qualitativos discutidos na seção 4.2, onde a maior parcela de plantas indicadas é composta por espécies naturalizadas. Uma análise possível para este resultado é o fato de um grande número de espécies vegetais naturalizadas serem utilizadas, porém a maioria destas com menor importância cultural e menor valor cultural, como exemplo é possível citar a espécie *Tithonia diversifolia* (Hemsl.) A.

Gray., espécie naturalizada, que está entre as mais citadas (frequência relativa de citação), porém aparece como 14º e 15º lugares para valor cultural e importância cultural, respectivamente.

Bidens pilosa L. (Asteraceae) (Fig. 1A) foi a espécie citada por um maior número de informantes (FC=3), com um número alto de relatos de uso (URs= 9). A espécie ficou classificada na primeira posição para os três índices estudados, indicando que se trata de uma espécie importante para a população de Paranapiacaba. A *Bidens pilosa* L., conhecida popularmente como picão, é uma espécie ruderal, naturalizada, crescendo espontaneamente em beiras de estrada, terrenos baldios e lavouras, rica em metabólitos secundários (GILBERT et al., 2013) e por isso amplamente difundida e utilizada. A planta foi citada contra hepatite e icterícia pelos entrevistados.



Fig. 1- *Bidens pilosa* L. (A), *Mentha villosa* Huds. (B), *Plantago australis* Lam.(C)

Fonte: Missouri Botanical Garden, disponível em < <<http://www.tropicos.org>>

Empatada em primeiro lugar para a importância cultural, em segundo lugar para o valor cultural e quinto lugar para a frequência relativa de uso aparece a espécie *Mentha villosa* Huds. (Lamiaceae) (Fig. 1B). Esta espécie foi citada por dois informantes (FC=2), com um número alto de relatos de uso (URs=9). É uma espécie exótica cultivada, popularmente conhecida como hortelã e amplamente utilizada na forma de chá como calmante. No presente estudo, a espécie foi indicada para usos diversos, tais como tosse, dor de garganta, dor de barriga, entre outros usos.

Na terceira posição para a importância cultural e para o valor cultural e em quinto lugar para frequência relativa de citação está o limão / limão caipira, identificado como *Citrus* sp., uma vez que não foi coletado material botânico para identificação. O limão foi citado por dois informantes (FC=2), com um número intermediário de relatos de uso (URs=6), entre eles para combater azia e má digestão, colesterol alto e diabetes.

Na quarta posição para a importância cultural e para o valor cultural e em quinto lugar para frequência relativa de citação aparece a espécie *Plantago australis* Lam. (Fig. 1C), conhecida popularmente como transagem. Esta espécie foi citada por dois informantes (FC=2), com um número intermediário de relatos de uso (URs= 5), tais como anti-inflamatório, antibiótico e cicatrizante. Esta espécie é nativa, pertencente à família Plantaginaceae.

Na quinta posição para os três índices estudados está a espécie *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J.F. Esta espécie foi citada por dois informantes (FC=2), com um número intermediário de relatos de uso (URs= 4), entre eles infecção urinária, “urina presa”, expectorante e combate a verminoses. Esta espécie é nativa, pertencente à família Lythraceae.

4.4. Classes Terapêuticas e Fator de Consenso dos Informantes

Os usos populares citados pelos informantes foram agrupados em 14 diferentes classes terapêuticas, sendo 13 classes terapêuticas retiradas da *International Classification of Diseases* (ICD-11) e uma classe terapêutica (uso mágico-religioso) criada para abranger indicações relacionadas com crenças e superstições que não puderam ser classificadas dentro das demais categorias.

O ICF pode variar entre 0 e 1, sendo que valores mais altos indicam que poucas espécies são utilizadas por uma grande proporção de informantes, enquanto valores mais baixos indicam que há discordância entre os informantes em relação às espécies que são mais indicadas para o tratamento de determinadas doenças em uma mesma categoria (HEINRICH et al., 1998).

As classes terapêuticas com maior ICF foram Doenças do aparelho digestivo (0,55); Transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento (0,50); Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (0,45); Doenças do sistema respiratório (0,40) e Doenças infecciosas ou parasitárias (0,38), conforme mostra a

tabela 3. Usos com indicações mais inespecíficas, como analgésico, anti-inflamatório, antitérmico e dores em geral foram agrupadas em uma categoria denominada Sintomas, sinais ou achados clínicos, não classificados em outra parte, cujo ICF foi 0,40, enquanto as demais categorias apresentaram ICF menor que 0,25 (Tabela 3).

Tabela 3. Usos populares, números de espécies usadas (Nt), número de citações de uso (Nur) e fator de consenso dos informantes (ICF) calculado para cada categoria terapêutica

Categoria Terapêutica	Uso Popular	Nt	Nur	ICF
Doenças do aparelho digestivo	Cólica de fígado, dor de barriga , dor de estômago, estômago pesado, hepatite, intestino solto, má digestão, problemas no fígado	6	12	0.55
Transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento	Antidepressivo, calmante	4	7	0.50
Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas	Colesterol alto, desidratação, diabetes, emagrecer, triglicérides alto	7	12	0.45
Sintomas, sinais ou achados clínicos, não classificados em outra parte	Analgésico, anti-inflamatório, antitérmico, azia, desintéria, diarreia, dor de cabeça, dor de dente, dor nas costas, dor nas pernas, dores no corpo, enjoo, febre, icterícia, inflamações	16	26	0.40
Doenças do sistema respiratório	Dor de garganta, expectorante, tosse	4	6	0.40
Certas doenças infecciosas ou parasitárias	Antibiótico, catapora, dor de barriga causada por vermes, herpes, gripe, sarampo, vermes em crianças,	6	9	0.38
Doenças do aparelho geniturinário	Combate a infecções e corrimento vaginal, cólicas menstruais, infecção urinária, inflamação nos ovários, inflamação uterina, pedras nos rins, problemas renais, reposição hormonal durante a menopausa, sintomas da menopausa, urina presa	13	17	0.25
Lesão, envenenamento ou outras consequências de causas externas	Dor de batida, envenenamento, feridas externas	4	5	0.25
Doenças da pele	Cicatrizante, coceira, feridas na pele, Inflamações na pele	5	6	0.20
Doenças do aparelho circulatório	Pressão alta	3	3	0.00
Doenças do sangue ou órgãos hematopoiéticos	Afinar o sangue	1	1	0.00
Doenças do sistema nervoso	Enxaqueca	1	1	0.00
Gravidez, parto ou puerpério	Abortivo	1	1	0.00
Mágico- religioso	Banho espiritual, benzimento de quebranto, para crianças assustadas, para tirar friagem, problemas espirituais, tirar maus fluídos	7	7	0.00

É possível observar um alto ICF (maior ou igual a 0,38) para 6 das 14 categorias analisadas. Por outro lado, o ICF foi zero em 5 categorias de uso, indicando que não houve concordância entre as plantas indicadas em tais categorias. Porém é importante observar que em 3 destas categorias apenas uma espécie foi indicada (Nt=1), para uma única doença tratada (Nur=1), e por

consequência não é possível neste caso falar em fator de consenso entre os informantes.

De um modo geral, este levantamento identificou que apenas uma pequena parcela dos moradores da Vila de Paranapiacaba são conhecedores de plantas medicinais, mas eles não têm o hábito de obter as plantas da Mata local, preferindo utilizar espécies domesticadas e cultivadas ou espécies que crescem espontaneamente em terrenos baldios e nos arredores da Vila. Os dados obtidos neste estudo sugerem também que o uso de plantas medicinais não é uma prática importante para a população da Vila de Paranapiacaba, com poucas exceções. Por tratar-se em boa parte de população flutuante, sendo que muitos moradores vivem ali por razões financeiras e possuem baixo vínculo com o local, não é possível afirmar que se trate de população tradicional, o que corrobora com a baixa proporção de moradores identificados como entendidos e usuários de plantas medicinais.

5. Conclusões

O presente trabalho sugere que apenas uma pequena parcela entre os residentes da Vila de Paranapiacaba mostram-se conhecedores de plantas medicinais.

Embora a Vila de Paranapiacaba esteja inserida em uma região conservada, os moradores não possuem o hábito de adentrar nas matas (constituídas por Unidades de Conservação) para obter as plantas medicinais que utilizam, sendo a maior parte das espécies naturalizadas.

Os índices quantitativos utilizados neste trabalho sugerem que as espécies *Bidens pilosa* L., *Mentha villosa* Huds., *Citrus* sp., *Plantago australis* Lam. e *Cuphea carthagenensis* (Jacq.) J.F são as de maior importância para os entrevistados. Além disso, a maior parte das indicações está classificada dentro das categorias Doenças do aparelho digestivo; Transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento; Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas; Doenças do sistema respiratório e Doenças infecciosas ou parasitárias.

Os entrevistados relataram que preferem a utilização de plantas medicinais quando possível, porém para doenças mais graves afirmam recorrer ao tratamento convencional.

Não foram encontrados outros trabalhos semelhantes a este, envolvendo a comunidade da Vila de Paranapiacaba e seu conhecimento tradicional associado à utilização de plantas medicinais, justificando-se assim a sua importância para preservação destes conhecimentos.

6. Referências Bibliográficas

ALAMINO, C. A. M.. VILA DE PARANAPIACABA: Paradoxos de um patrimônio histórico e um ponto turístico. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA – ANPUH, 26, 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: ANPUH, 2011.

BERLIN, B.. On the Making of a Comparative Ethnobiology. In: Princeton. Ethnobiological classification: principles of categorization of plants and animals in traditional societies. **Princeton University**, 1992. P: 3-51.

CASTELUCCI, S; LIMA, M.I,S; NORDI, N; MARQUES,J.G.W. Plantas Medicinais Relatadas pela Comunidade Residente na Estação Ecológica de Jataí, Município de Luíz Antonio/SP: Uma Abordagem Etnobotânica. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. vol. 3, no 1, p: 51-60, 2000.

CARLINI, E.A.; RODRIGUES, E.; MENDES, F.R.; NEGRI, G.; ALMEIDA, J.; TABACH, R. Da planta medicinal ao medicamento. **Scientific American Brasil**. vol. 6, no 63, p:70-77, 2007.

CECHINEL FILHO, V; YUNES, R. A.. Estratégias de obtenção de compostos farmacologicamente ativos a partir de plantas medicinais. Conceito sobre modificação estrutural para otimização de atividade. **Química Nova**. vol. 21 no. 1. 1998.

D'AGOSTINI, F. F; ABASCAL, E. H. S. Vila Ferroviária de Paranapiacaba: patrimônio, identidade e imagem como motores de desenvolvimento. In: SEMINÁRIO DE HISTÓRIA DA CIDADE E DO URBANISMO- SHCU, 13, 2014, Brasília. **Anais...**Brasília: SHCU, 2014.

DI STASI, L.C; OLIVEIRAA, G.P; CARVALHAESA, M.A; QUEIROZ- JUNIORA, M; TIENA, O.S; KAKINAMIA, S.H; REISB, M.S.. Medicinal plants popularly used in the Brazilian tropical Atlantic Forest. **Fitoterapia**. vol. 73, p: 69-91. 2002.

ELISABETSKY, E.. ETNOFARMACOLOGIA. **Ciência e Cultura**. vol.55 no.3, p. 35-36, 2003.

GAZZANEO, L.R.S; DE LUCENA, R,F,P; DE ALBUQUERQUE, U.P. Knowledge and Use of medicinal plants by local specialists in an region of Atlantic Forest in the state of Pernambuco (Northeastern Brazil). **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine**. vol. 1, no. 9, 2005.

GILBERT, B; ALVES, L. F; FAVORETO, R. *Bidens pilosa* L.: Asteraceae (Compositae; subfamília Heliantheae). **Revista Fitos**. vol. 8, no.1, p: 1-72. 2013.

GIRALDI, M; HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais

do Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. vol. 24, no. 2, p: 395- 406. 2010.

HEINRICH, M; ANKLI, A; FREI, B; WEIMANN, C; STICHER, O. Medicinal Plants in México: Healers' Consensus and Cultural Importance. **Social Science & Medicine**. vol. 47, no.11, p. 1859- 1871. 1998.

IBGE. Censo 2010- Mapas Interativos [internet]. IBGE [2010]; [acesso em 21 de Março de 2019]. Disponível em: <http://mapasinterativos.ibge.gov.br/grade/default.html>

INSTITUTO DE BOTÂNICA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Paranapiacaba- informações gerais [Internet]. São Paulo: Instituto de Botânica [2019]; [acesso em 21 de Março de 2019]. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutodebotanica/paranapiacaba/informacoes-gerais/>

INSTITUTO FLORESTAL DE SÃO PAULO. Áreas Protegidas e Unidades de Conservação Abrangidas pela RBCV [Internet]. São Paulo: Instituto Florestal [2019]; [acesso em 21 de Março de 2019]. Disponível em: <http://iflorestal.sp.gov.br/o-instituto/rbcv/areas-protegidas/>

International Classification of Diseases. Mortality and Morbidity Statistics [internet]. ICD-11. 2019 [acesso em 21 de Março de 2019]. Disponível em: <https://icd.who.int/browse11/lm/en#/http://id.who.int/icd/entity/661232217/mms/unspe-cified>

LIPORACCI, H.S.N; SIMÃO, D.G. Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais dos Quintais do Bairro Novo Horizonte, Ituiutaba, MG. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. vol. 15, no 4, p: 529- 540. 2013.

MEDEIROS, M.F.T; DA FONSECA, V.S; ANDREATA, R.H.P. Plantas Medicinais e seus Usos pelos Sítios da Reserva Rio das Pedras, Margaratiba, RJ, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. vol. 18, no 2, p: 391-399. 2004.

NETO, M. M.. PROTAGONISMO COMUNITÁRIO EM PARANAPIACABA: O Impacto das Ações Governamentais no desenvolvimento Sócio- Econômico- Comunitário da Vila de Paranapiacaba no Período de 2001 a 2004. 2005 [Dissertação]. São Caetano do sul: Universidade Municipal de São Caetano do sul, Mestrado em Administração; 2004.

OLIVEIRA, E.R; MENINI NETO, L. Levantamento Etnobotânico de Plantas Medicinais Utilizadas Pelos Moradores do Povoado de Manejo, Lima Duarte- MG. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**. vol. 14, no. 2, p: 311- 320. 2012.

PILLA, M.A.C; AMOROZO, M.C.D.M; FURLAN, A. Obtenção de Uso de Plantas Medicinais no Distrito de Martim Francisco, Município de Mogi- Mirim, SP, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**. vol. 20, no 4. p: 789- 802. 2006.

REYES- GARCÍA, V; HUANCA, T; VADEZ, V; LEONARD, W; WILKIE, D.. Cultural, Practical, and Economic Value of Wild Plants: A Quantitative Study in the Bolivian Amazon. **Economic Botany**. vol. 60, no.1, p: 62-74. 2006.

RODRIGUES, E; OTSUKA, R. D.. Estratégias utilizadas para a seleção de plantas

com potencial bioativo com ênfase nos métodos da etnobotânica e etnofarmacologia. In: Carlini, E.A.; Mendes, F.R. (ed) Protocolos em psicofarmacologia comportamental: um guia para a pesquisa de drogas com ação no SNC, com ênfase nas plantas medicinais. Editora FAP-UNIFESP: São Paulo, 2011. p. 39- 64.

RODRIGUES, E; CARLINI, E. A.. Plants Used by a Quilombola Group in Brazil with Potential Central Nervous System Effects. **Phytotherapy Research** vol.18, p.748–753. 2004.

RODRIGUES, E; CARLINI, E. A.. Ritual Use of Plants with Possible Action on the Central Nervous System by the Krahô Indians, Brazil. **Phytotherapy Research**. vol. 19, p. 129–135. 2005.

RODRIGUES, J.S.C. Contributo para o Estudo Etnobotânico das Plantas Medicinais e Aromáticas no Parque Natural da Serra de S. Mamede, 2001 [Relatório de Estágio] Évora: Universidade de Évora. Grupo de trabalho em etnobotânica portuguesa. 2001.

ROMANUS, P.C.; MENDES, F.R.; CARLINI, E.A. Factors affecting the use of medicinal plants by migrants from rural areas of Brazilian Northeast after moving to a metropolitan region in Southeast of Brazil. **Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine** vol. 14, no.72, 2018.

SANTO ANDRÉ. Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba-Ecoturismo [Internet]. Santo André: Prefeitura [2013][acesso em 21 de Março de 2019]. Disponível em <http://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/2013-04-29-14-40-25/trilhas-ecoturismo>

SANTO ANDRÉ. História da Vila e da Ferrovia [Internet]. Santo André: Prefeitura; [2013][acesso em 21 de Março de 2019]. Disponível em: <http://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/historia/historia-da-vila-e-da-ferrovia>

SANTOS, J. de F. L; PAGANI, E; RAMOS, J; RODRIGUES, E.. Observations on the Therapeutic Practices of Riverine Communities of the Unini River, AM, Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**. vol. 142. p.503-515. 2012.

SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO. Parque Estadual serra do Mar- Núcleo Itutinga Pilões [Internet]. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente [2019][acesso em 21 de Março de 2019]. Disponível em: <http://www.parqueestadualserradomar.sp.gov.br/nucleos/itutinga-piloes/sobre/>

SOARES NETO, J. A. R. S; GALDURÓZ, J. C. F; MARQUES, L. C; KATO, E. T; MACRINI, T; RODRIGUES, E.. Possible Adverse Reactions to Herbal Products: A Study with Individuals Who Resort To Popular Medicine in the City of Diadema, SP, Brazil. **Phytotherapy Research** vol. 28, p: 405–411. 2013.

TARDIO, J; PARDO- DE – SANTAYANA, M. Cultural Importance Indices: A Comparative Analysis Based os the Useful Wild Plants of Southern Cantabria (Northern Spain). **Economic Botany**. vol. 62, no.1, p:24-39. 2008.

VINUTO, J. A Amostragem Bola de Neve na Pesquisa Qualitativa: um Debate em Aberto. **Revista Temáticas**. vol, 22, no.44, p: 203-220. 2014.

ZAMLUTTI, K. D.. Experimento de Pisoteio Controlado no Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba. 2007 [Trabalho de Conclusão de Curso] São Paulo: Universidade de São Paulo, matemática aplicada. 2007.

Anexo A. Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O Sr(a) _____, RG nº _____, nascido em _____, do sexo _____, residente _____ na cidade de _____

Santo André, está sendo convidado a participar do estudo **Utilização de plantas medicinais pelos moradores da Vila de Paranapiacaba** cujo objetivo é realizar um levantamento etnofarmacológico das plantas medicinais conhecidas e empregadas pela população da Vila de Paranapiacaba.

Para tanto, moradores que demonstrarem ter conhecimento do assunto (raizeiros, mateiros e usuários) e desejarem participar da pesquisa, passarão por entrevistas semiestruturadas sobre o uso de plantas com fins medicinais. Nestas entrevistas serão feitas perguntas como: quais plantas medicinais conhecem e utilizam, como devem ser preparadas, com quem aprenderam esta prática, entre outros pontos. As plantas mencionadas pelos entrevistados serão coletadas, sempre que possível, e encaminhadas para identificação botânica. Ao fim do estudo, os resultados serão publicados e uma versão resumida será devolvida aos participantes.

O Sr (a). tem garantia de sigilo de todas as informações coletadas e pode retirar seu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de benefício. Caso se sinta constrangido e não se sinta à vontade em responder a alguma pergunta poderá deixar de responder, a seu critério.

Qualquer dúvida ou esclarecimento poderá ser dado pelo pesquisador responsável, Professor Fúlvio Rieli Mendes, que pode ser encontrado na UFABC, na Rua Santa Adélia, 166, Bangu, Santo André, junto à sala 632-3, ou pelo telefone 11 4996-8380. Este projeto de pesquisa foi previamente encaminhado ao Comitê de Ética da UFABC, com sede na Rua Catequese, 242, 8º andar, Santo André, telefone 4437-8424, com número CAAE 26344113.4.0000.5594 e parecer da CEP UFABC número 715.923.

Declaro ter sido informado e estar devidamente esclarecido sobre os objetivos deste estudo, sobre as técnicas e procedimentos a que estarei sendo submetido, e embora não exista nenhum risco relacionado a minha participação, poderei abandonar o estudo a qualquer momento. Recebi garantias de total sigilo e de obter novos esclarecimentos sempre que desejar. Assim, concordo em participar voluntariamente deste estudo.

Data: __/__/____

Assinatura do sujeito da pesquisa ou representante legal

Bárbara Molina Mourad
Pesquisadora responsável

Fúlvio Rieli Mendes
Orientador

Eu, _____,
Responsável pela pesquisa **Utilização de plantas medicinais pelos moradores da Vila de Paranapiacaba** declaro que obtive espontaneamente o consentimento deste sujeito de pesquisa (ou de seu representante legal) para realizar este estudo.

Data: __/__/____

Assinatura do Pesquisador Responsável

Anexo B. Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo

Espécie	Nome Vernáculo	Origem	Parte usada	Uso	Forma de preparo
<i>Achillea millefolium</i> L.	Novalgina	Exótica Cultivada	Folhas	Analgésico	Chá
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Erva de São João	Nativa	Ramos	Inflamação nos ovários	Chá
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	Erva de São João	Nativa	Ramos	Inflamação nos ovários	Chá
<i>Allium</i> sp.	Alho	Origem Desconhecida	Bulbo	Gripe	Chá
<i>Artemisia</i> sp.	Macalé	Origem Desconhecida	Folhas	Dor de barriga	Chá
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Folhas	Icterícia	Banho
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Ramos	Hepatite	Chá/ Banho
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Ramos	Combate infecções e corrimento vaginal	Chá/ Banho
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão da Flor Branca	Naturalizada	Ramos	Icterícia	Chá
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão da Flor Branca	Naturalizada	Ramos	Início de hepatite	Chá
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Ramos	Icterícia	Chá
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Ramos	Início de hepatite	Chá
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Ramos	Icterícia	Chá
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Ramos	Icterícia	Banho
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Naturalizada	Ramos	Icterícia	Chá/ Banho
<i>Brugmansia suaveolens</i> (Willd.) Bercht. & J.Presl	Saião	Naturalizada	Ramos	Inflamação uterina	Chá
<i>Calea pinnatifida</i> (L.Br.) Less.	Cipó cruz	Nativa	Ramos	Estômago pesado	Chá
<i>Calea pinnatifida</i> (L.Br.) Less.	Cipó cruz	Nativa	Ramos	Cólica de fígado	Chá

Anexo B (Continuação). Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo

Espécie	Nome Vernáculo	Origem	Parte usada	Uso	Forma de preparo
<i>Campomanesia phaea</i> (O.Berg) L.R. Landrum.	Cambuci	Nativa Endêmica	Folhas	Inflamações	Chá
<i>Campomanesia phaea</i> (O.Berg) L.R. Landrum.	Cambuci	Nativa Endêmica	Folhas	Pedras nos Rins	Chá
<i>Citrus</i> Sp.	Limão Caipira	Origem Desconhecida	Fruta	Azia	Sumo
<i>Citrus</i> Sp.	Limão Caipira	Origem Desconhecida	Fruta	Enjoo	Sumo
<i>Citrus</i> Sp.	Limão	Origem Desconhecida	Fruta	Colesterol alto	In Natura
<i>Citrus</i> Sp.	Limão	Origem Desconhecida	Fruta	Triglicérides	In Natura
<i>Citrus</i> Sp.	Limão	Origem Desconhecida	Fruta	Diabetes	In Natura
<i>Citrus</i> Sp.	Limão	Origem Desconhecida	Fruta	Má digestão	In Natura
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Contas do Rosário	Naturalizada	Folhas	Pedras nos Rins	Chá
<i>Cucumis</i> Sp.	Pepino	Origem Desconhecida	Fruta	Desidratação	Sumo
<i>Cucurbita</i> Sp.	Abóbora de Pescoço	Origem Desconhecida	Fruta	Colesterol alto	In Natura
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.	Sete sangrias	Nativa	Ramos	Infecção urinária	Chá
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.	Sete sangrias	Nativa	Ramos	Urina presa	Chá
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.	Sete sangrias	Nativa	Ramos	Combate a vermes	Chá
<i>Cuphea carthagenensis</i> (Jacq.) J.F.	Sete sangrias	Nativa	Ramos	Expectorante	Chá

Anexo B (Continuação). Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo

Espécie	Nome Vernáculo	Origem	Parte usada	Uso	Forma de preparo
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Capim santo ou Capim cidrão	Naturalizada	Folhas	Calmante	Chá
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf.	Capim santo	Naturalizada	Folhas	Calmante	Chá
<i>Daucus</i> Sp.	Cenoura	Origem Desconhecida	Raíz	Desidratação	Sumo
<i>Dianthus</i> Sp.	Cravo	Origem Desconhecida	Flores	Dor de dente	Extrato Alcoólico
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Mentruz	Naturalizada	Folhas	Feridas externas	Folhas Batidas Com Leite
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants.	Erva de Santa Maria	Naturalizada	Folhas	Dor de batida	Compressa
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Nativa	Folhas	Baixar a pressão	Chá
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Nativa	Folhas	Antitérmico	Chá
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Nativa	Folhas	Tirar maus fluídos	Banho
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Erva de São João	Naturalizada	Ramos	Calmante	Chá
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Erva de São João	Naturalizada	Ramos	Antidepressivo	Chá
<i>Jacaranda</i> sp.	Carobinha	Origem Desconhecida	Folhas/ Talos/ Cascas	Inflamações na pele	Banho
<i>Kalanchoe</i> sp.	Língua de vaca	Origem Desconhecida	Folhas	Emagrecer	Chá
<i>Kalanchoe</i> sp.	Bálsamo	Origem Desconhecida	Folhas	Dor de batida	Compressa
<i>Kalanchoe</i> sp.	Bálsamo	Origem Desconhecida	Folhas	Feridas	Compressa
<i>Laurus nobilis</i> L.	Loro	Exótica Cultivada	Folhas	Abortivo	Chá

Anexo B (Continuação). Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo

Espécie	Nome Vernáculo	Origem	Parte usada	Uso	Forma de preparo
<i>Laurus nobilis</i> L.	Loro	Exótica Cultivada	Folhas	Banho espiritual	Banho
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson.	Erva cidreira	Nativa	Folhas	Calmante	Chá
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson.	Melissa	Nativa	Folhas	Calmante	Chá
<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva cidreira	Exótica Cultivada	Folhas	Calmante	Chá
<i>Mentha pulegium</i> L.	Sete sangrias	Exótica Cultivada	Folhas	Afinar o sangue	Chá
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	Exótica Cultivada	Ramos	Expectorante	Xarope
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	Exótica Cultivada	Ramos	Para tirar friagem	Xarope
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Folhas	Sem Dados	Xarope
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Folhas	Sem Dados	Xarope
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Ramos	Tosse	Chá
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Ramos	Dor de barriga causada por vermes	Xarope
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Ramos	Dor no corpo	Chá
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Levante	Exótica Cultivada	Ramos	Gripe	Chá
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Folhas	Dor de garganta	Sumo
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Ramos	Febre	Chá
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Ramos	Tosse	Xarope
<i>Mentha villosa</i> Huds.	Hortelã	Exótica Cultivada	Ramos	Para crianças assustadas	Xarope
<i>Mikania chlorolepis</i> Baker.	Guaco	Nativa	Folhas	Tosse	Chá

Anexo B (Continuação). Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo

Espécie	Nome Vernáculo	Origem	Parte usada	Uso	Forma de preparo
<i>Morus nigra</i> L.	Amorinha Silvestre	Naturalizada	Folhas /Frutos	Reposição hormonal durante a menopausa	Chá/ In Natura
<i>Morus nigra</i> L.	Amoreira	Naturalizada	Folhas	Sintomas da menopausa	Chá
<i>Morus nigra</i> L.	Amoreira	Naturalizada	Folhas	Pressão alta	Chá
<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth	Ânis ou alfavaca	Nativa	Ramos	Enxaqueca	Chá
<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth	Ânis ou alfavaca	Nativa	Ramos	Dores no corpo	Chá
<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	Buscopan	Nativa	Folhas	Cólicas menstruais	Chá
<i>Persea americana</i> Mill.	Abacateiro	Naturalizada	Folhas	Inflamação uterina	Chá
<i>Petiveria alliacea</i> L.	Guiné	Naturalizada	Ramos	Benzimento de quebranto	Benzimento
<i>Petroselinum</i> Sp.	Salsinha	Origem Desconhecida	Ramos	Infecção urinária	Chá
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra- Pedra	Nativa	Ramos	Pedras nos Rins	Chá
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Quebra- Pedra	Nativa	Ramos	Pedras nos Rins	Chá
<i>Plantago australis</i> Lam.	Transagem	Nativa	Folhas	Inflamações	Chá
<i>Plantago australis</i> Lam.	Trasagem	Nativa	Folhas	Antiinflamatório	Chá
<i>Plantago australis</i> Lam.	Trasagem	Nativa	Ramos	Antibiótico	Chá
<i>Plantago australis</i> Lam.	Trasagem	Nativa	Folhas	Antiinflamatório	Chá
<i>Plantago australis</i> Lam.	Trasagem	Nativa	Folhas	Cicatrizante	Chá
<i>Plantago major</i> L.	Transagem	Naturalizada	Folhas	Antibiótico	Sumo

Anexo B (Continuação). Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo

Espécie	Nome Vernáculo	Origem	Parte usada	Uso	Forma de preparo
<i>Plectranthus ornatus</i> Codd.	Buscopan	Exótica Cultivada	Folhas	Dor de cabeça	Chá
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	Boldo	Exótica Cultivada	Folhas	Dor de estômago	Sumo /Chá
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	Boldo	Exótica Cultivada	Folhas	Envenenamento	Sumo /Chá
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	Boldo do Chile	Exótica Cultivada	Folhas	Problemas no estômago	Sumo
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews.	Boldo do Chile	Exótica Cultivada	Folhas	Problemas no fígado	Sumo
<i>Psidium guajava</i> L.	Goiabeira	Naturalizada	Folhas	Combate a Diarréia	Chá
<i>Punica</i> Sp.	Romã	Origem Desconhecida	Casca	Diarréia	Chá
<i>Rosa</i> sp.	Rosa Branca	Origem Desconhecida	Flores	Coceiras	Banho
<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Língua de vaca	Naturalizada	Folhas	Diabetes	Chá/ In Natura
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Exótica Cultivada	Ramos	Dor de cabeça	Extrato Alcoólico
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Exótica Cultivada	Ramos	Dor de batida	Extrato Alcoólico
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Exótica Cultivada	Ramos	Benzimento de quebranto	Benzimento
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueiro	Naturalizada	Ramos	Sarampo	Chá/ Banho
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueiro	Naturalizada	Flores	Catapora	Chá/ Banho
<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueiro	Naturalizada	Flores	Herpes	Chá/ Banho
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira	Nativa	Ramos	Coceiras	Banho
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Aroeira	Nativa	Ramos	Feridas	Banho
<i>Sechium</i> Sp.	chuchu	Origem Desconhecida	Fruta	Pressão alta	Chá/ In Natura

Anexo B (Continuação). Lista de Espécies Citadas, Nome Vernáculo, Origem, Parte Usada, Indicação e Forma de Preparo

Espécie	Nome Vernáculo	Origem	Parte usada	Uso	Forma de preparo
<i>Sedum sp</i>	Bálsamo	Origem Desconhecida	Folhas	Dor de estômago	Sumo/ In Natura
<i>Solanum Sp.</i>	Batata	Origem Desconhecida	Tubérculo	Dor de cabeça	Compressa
<i>Sphagneticola trilobata (L.) Pruski.</i>	Dente de Leão	Nativa	Ramos	Problemas renais	Chá
<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	Dente de Leão	Naturalizada	Ramos	Dor nas pernas	Chá
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray.	Mão de Deus	Naturalizada	Folhas	Emagrecer	Chá
<i>Vernonia sp.</i>	Cambará/ Assa peixe	Origem Desconhecida	Folhas	Dor nas costas	Chá/ Compressa
<i>Vernonia sp.</i>	Cambará/ Assa peixe	Origem Desconhecida	Folhas	Problemas espirituais	Banho

Anexo C. Etiquetas de Coleta

Coletor	Nº	Dia	Mês	Ano	Família	Gênero	Espécie	Autor
B.M.Mourad	1	31	10	2013	Moraceae	Morus	Morus nigra	L.
B.M.Mourad	2	31	10	2013	Lamiaceae	Plectranthus	Plectranthus barbatus	Andrews
B.M.Mourad	4	31	10	2013	Lythraceae	Cuphea	Cuphea cartagenensis	(Jacq.) J. F. Macbr
B.M.Mourad	4b	31	10	2013	Lamiaceae	Mentha	Mantha x villosa	Huds
B.M.Mourad	5	31	10	2013	Myrtaceae	Psidium	Psidium guajava	L
B.M.Mourad	6	31	10	2013	Poaceae	Cymbopogon	Cymbopogon citratus	(DC.) Stapf
B.M.Mourad	9	31	10	2013	Lamiaceae	Mentha	Mentha x villosa	Huds
B.M.Mourad	10	14	1	2014	Phyllanthaceae	Phyllanthus	Phyllanthus niruri	L.
B.M.Mourad	11	14	1	2014	Moraceae	Morus	Morus nigra	L.
B.M.Mourad	12	14	1	2014	Crassulaceae	Kalanchoe	Kalanchoe Sp.	
B.M.Mourad	13	14	1	2014	Asteraceae	Tithonia	Tithonia diversifolia	(Hemsl.) A. Gray
B.M.Mourad	14	14	1	2014	Rutaceae	Ruta	Ruta graveolens	L.
B.M.Mourad	15	14	1	2014	Lamiaceae	Mentha	Mentha pulegium	L.
B.M.Mourad	16	14	1	2014	Lamiaceae	Plectranthus	Plectranthus omatus	Codd
B.M.Mourad	17	14	1	2014	Verbenaceae	Lippia	Lippia alba	(Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson
B.M.Mourad	18	14	1	2014	Asteraceae	Artemisia	Artemisia Sp.	
B.M.Mourad	19	14	1	2014	Asteraceae	Mikania	Mikania chlorolepis	Baker
B.M.Mourad	20	14	1	2014	Crassulaceae	Sedum	Sedum sp	
B.M.Mourad	21	14	1	2014	Lamiaceae	Mentha	Mentha sp.	
B.M.Mourad	22	11	2	2014	Lauraceae	Persea	Persea americana	Mill
B.M.Mourad	23	11	2	2014	Asteraceae	Taraxacum	Taraxacum officinale	F.H. Wigg
B.M.Mourad	24	11	2	2014	Lamiaceae	Plectranthus	Plectranthus barbatus	Andrews
B.M.Mourad	25	14	1	2014	Lamiaceae	Mentha	Mentha villosa	Huds.
B.M.Mourad	26	11	2	2014	Plantaginaceae	Plantago	Plantago major	L.

Anexo C (continuação). Etiquetas de Coleta								
Coletor	Nº	Dia	Mês	Ano	Família	Gênero	Espécie	Autor
B.M.Mourad	51	25	4	2014	Lythraceae	Cuphea	Cuphea cartagenensis	(Jacq.) J. F. Macbr
B.M.Mourad	52	25	4	2014	Anacardiaceae	Schinus	Schinus terebinthifolius	Raddi.
B.M.Mourad	53	25	4	2014	Lamiaceae	Ocimum	Ocimum selloi	Benth.
B.M.Mourad	54	25	4	2014	Asteraceae	Baccharis	Baccharis crispa	Spreng
B.M.Mourad	55	20	8	2014	Plantaginaceae	Plantago	Plantago australis	Lam.
B.M.Mourad	56	28	10	2014	Rosaceae	Rosa	Rosa Sp.	
B.M.Mourad	57	28	10	2014	Plantaginaceae	Plantago	Plantago australis	Lam.
B.M.Mourad	58	28	10	2014	Poaceae	Cymbopogon	Cymbopogon citratus	(DC.) Stapf
B.M.Mourad	59	28	10	2014	Amaranthaceae	Chenopodium	Chenopodium ambrosioides	L.
B.M.Mourad	60	28	10	2014	Lamiaceae	Melissa	Melissa officinalis	L.
B.M.Mourad	61	28	10	2014	Asteraceae	Bidens	Bidens pilosa	L.
B.M.Mourad	62	28	10	2014	Phytolaccaceae	Petiveria	Petiveria alliacea	L.
B.M.Mourad	63	28	10	2014	Lamiaceae	Mentha	Mentha x villosa	Huds.
B.M.Mourad	64	28	10	2014	Lamiaceae	Mentha	Mentha pulegium	L.
B.M.Mourad	65	28	10	2014	Poaceae	Coix	Coix lacrymajobi	L.
B.M.Mourad	66	28	10	2014	Asteraceae	Achillea	Achillea millefolium	L.
B.M.Mourad	67	28	10	2014	Solanaceae	Brugmansia	Brugmansia suaveolens	(Willd.) Bercht. & J. Presl
B.M.Mourad	68	28	10	2014	Lauraceae	Persea	Persea americana	Mill.
B.M.Mourad	69	28	10	2014	Lamiaceae	Lippia	Lippia alba	(Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson
B.M.Mourad	70	28	10	2014	Myrtaceae	Psidium	Psidium guajava	L.
B.M.Mourad	71	28	10	2014	Asteraceae	Bidens	Bidens pilosa	L.
B.M.Mourad	72	28	10	2014	Asteraceae	Tithonia	Tithonia diversifolia	(Hemsl.) A. Gray
B.M.Mourad	73	28	10	2014	Poaceae	Cymbopogon	Cymbopogon nardus	(L.) Rendle

Anexo C (continuação). Etiquetas de Coleta							
Coletor	Nº	Dia	Mês	Ano	Família	Gênero	Autor
B.M.Mourad	74	28	10	2014	Poaceae	Cymbopogon	Cymbopogon citratu (DC.) Stapf