

Universidade Federal de Juiz de Fora
Programa de Pós Graduação em Ecologia

Andréa Esteves Martins

ETNOFARMACOLOGIA NO ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES EM GOIANÁ,
MINAS GERAIS

2016

Andréa Esteves Martins

ETNOFARMACOLOGIA NO ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES EM GOIANÁ,
MINAS GERAIS.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, Como parte dos requisitos necessários à Obtenção do grau de Mestre em Ecologia Aplicada à Conservação e Manejo de Recursos Naturais.

Orientador: Prof.Dr. Daniel Sales Pimenta

Juiz de Fora
2016

ETNOFARMACOLOGIA NO ASSENTAMENTO DENIS GONÇALVES EM GOIANÁ,
MINAS GERAIS.

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ecologia Aplicada à Conservação e Manejo de Recursos Naturais.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Daniel Sales Pimenta
Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Prof. Dr. Gustavo Taboada Soldati
Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF

Prof.Dr.Arthur Sérgio Mouço Valente
Instituto Estadual de Florestas

Dedico este trabalho a minha avó Maria Rezende (Sinhá), que me ensinou o valor do conhecimento e a meu filho Bruno, que foi meu grande companheiro nesta jornada, me apoiando e me fazendo enxergar que a vida vale à pena.

“Quando acalentamos o desejo de aprender mais, nossas vidas estarão repletas de genuína vitalidade e brilho”. (Daisaku Ikeda).

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer em especial aos meus pais por todas as oportunidades, minha avó Maria Rezende (Sinhá) por seu apoio e incentivo, a meu filho Bruno, grande companheiro por seu apoio e incentivo e por me indicar o caminho, aos integrantes do Coletivo da Saúde do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra: Lenira Nunes da Silva, Milton Rodrigues dos Santos, Delvanir Alves Ribeiro, Maria Lúcia Antonelli Marcelo, Ana Márcia de Almeida Souza, Diliege Vitório de Araújo Lopes, José Soares da Silva, Luiza Margarida Cândida Antonelli, João Ferreira de Souza, Emilse Aparecida Ribeiro, Ana Paula de Jesus dos Santos, Sebastião Antonelli e dos antigos moradores na área (Colonos): aos senhores: Mateus de Souza, Sebastião Marcelino, José Mateus da Silva, José Lourenço Santos Filho, Anézio Batista Lausino e as senhoras: Maria do Carmo de Almeida, Celma Conceição, Maria de Fátima Nascimento Rezende, Maria Aparecida da Costa, Rosilda Célia da Silva Lage, Marina Clara Ferreira Flauzino, Jaucila Almeida Dolatezi, Iranete Luzia Alves de Souza, Leila Regina Alves por seu acolhimento, confiança e colaboração, ao meu esposo Sérgio pelo incentivo, as minhas irmãs pelo incentivo. A minha amiga Selma pelo incentivo, aos meus amigos, e em especial a Amanda Surerus Fonseca por ter sido grande colaboradora e companheira, sempre responsável, comprometida e parceira, no desenvolvimento do trabalho e aos colegas de trabalho pelo incentivo, ao meu orientador Daniel Sales Pimenta, aos componentes da banca, ao Programa de Pós Graduação em Ecologia da Universidade Federal de Juiz de Fora. Aproveito para expressar minha gratidão, em especial, ao José Carlos, que já não está mais entre nós, por sua atenção e disponibilidade e também ao Júlio a Rose sempre atenciosos, prontos a atender e esclarecer todas as questões referentes ao programa, também a Flávia sempre prestativa e atenciosa. E a todos aqueles que estiveram presentes nesse processo.

RESUMO

Dentre os principais biomas brasileiros está a Mata Atlântica, onde se encontra inserido o Assentamento Denis Gonçalves, área da antiga Fazenda Fortaleza de Santana, em Goianá, no Estado de Minas Gerais. Sendo assim o presente estudo teve como objetivo, realizar estudo etnofarmacológico no Assentamento Denis Gonçalves com assentados rurais do MST e Colonos, para avaliação do repasse do conhecimento etnofarmacológico e o grau de vulnerabilidade quanto ao uso das principais espécies nativas utilizadas. Para tal, utilizou-se dos métodos: entrevistas semi-estruturadas; coleta de material botânico e obtenção de voucher em Herbário, Análise quantitativa com a utilização do cálculo de risco de utilização e do valor de uso. Também foram realizadas comparações dos conhecimentos etnofarmacológicos em relação à literatura científica e as recomendações da RDC nº 10 – ANVISA, para sugestão de implantação prioritária em horto medicinal. Com utilização de cálculos estatísticos, as plantas medicinais foram selecionadas quanto a sua relevância de uso para os entrevistados e, para aquelas espécies nativas de Floresta Atlântica, foram avaliadas quanto ao estado atual de conservação na área de estudo, para assim levantar conseqüentemente, subsídios à construção de plano de manejo sustentável. Em relação ao conhecimento etnofarmacológico local, foi possível inventariar no grupo do MST, 105 espécies referentes a 41 famílias botânicas, e nos Colonos, 75 espécies referentes a 32 famílias botânicas. Não foi verificado extrativismo específico quanto às espécies nativas em relação ao uso medicinal local. As espécies utilizadas em ambos os grupos, atendem as demanda de saúde local. Sendo assim, elencou-se 20 espécies com respaldo da RDC nº10 – ANVISA, para posterior implantação em horto medicinal comunitário que se encontra em fase de implantação no presente momento.

Palavras chave: conservação; fitoterapia; plantas medicinais.

ABSTRACT

Among the main Brazilian biomes is the Atlantic Forest, which is located settlement Denis Goncalves, area of old farm Fortaleza de Santana, in Goianá in the state of Minas Gerais. This study aimed, perform ethnopharmacological study on settlement Denis Gonçalves (with the MST and Colonos groups), to evaluate the transfer of ethnopharmacological knowledge and the degree of vulnerability regarding the use of the main native species used. We used the methods: semi-structured interviews; collection of botanical material and voucher record in Herbarium, quantitative analysis using the use of risk calculation and use value. They were also made comparisons of ethnopharmacological knowledge regarding the scientific literature and the recommendations of the RDC nº 10 - ANVISA for priority implementation of suggestion in medicinal garden. Medicinal plants have been selected as their relevance to use for the respondents and for those native species of Atlantic Forest, they were evaluated for the current condition in the study area, thus raising consequently subsidies for the construction of sustainable management plan. Regarding the location ethnopharmacological knowledge, it was possible to inventory the MST group, 105 species pertaining to 41 botany families, and the Colonos groups, 75 species related to 32 botany families. It was verified as specific extraction to native species in relation to the local medicinal use. The species used in both groups, local health meet the demand. Thus, it has listed 20 species, with support from the RDC ° 10 - ANVISA for later implementation in Community medicinal garden that is being implemented at present.

Keywords: conservation; herbal medicine; medicinal plants.

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

- Figura 1:** Área referente à Casa Grande e demais edificações referentes à Antiga Fazenda Fortaleza de Santana e atual Assentamento Denis Gonçalves. Crédito de imagens: Inter-relações arquitetônicas.....20
- Figura 2:** Localização do Assentamento Denis Gonçalves em Minas Gerais, Brasil e cidades próximas Juiz de Fora, Chácara, Coronel Pacheco, Goiana; São João Nepomuceno, Rochedo de Minas.....27
- Figura 3:** Realização de entrevista; A: Maria do Carmo de Almeida e dona Celma Conceição; B: Dona Delvanir Alves Ribeiro (Dona Neguinha); C: Senhor José Soares da Silva, D: Milton Rodrigues dos Santos, E: Dona Maria Lúcia Antonelli; F: Dona Maria do Carmo de Almeida. Crédito de imagens: Amanda Surerus Fonseca.....31
- Figura 4:** Realização de coleta botânica através da aplicação do método *Walking in the Wood*, com a participação do morador do MST Senhor José Soares da Silva e Milton Rodrigues dos Santos.....32
- Figura 5:** Resultados em números com relação ao aprendizado sobre o uso de plantas medicinais pelos grupos do MST e Colonos..... 41

LISTA DE TABELAS

- Tabela 1:** Porcentagem de citações para cada categoria de doenças; porcentagem da doença mais citada em cada categoria, para o grupo do MST, seguindo critérios de classificação do Compendium Internacional de Doenças – CID 10.....39
- Tabela 2:** Porcentagem de citações para cada categoria de doenças; porcentagem da doença mais citada em cada categoria, para o grupo dos Colonos e seguindo critérios de classificação do Compendio Internacional de Doenças – CID 10.....40
- Tabela 3:** Lista das espécies citadas pelos grupos estudados (MST e Colonos), em ordem alfabética de famílias botânicas, seguido das espécies, nomenclatura vernacular local, origem, hábito e voucher.....46
- Tabela 4:** Lista com as espécies nativas do grupo do MST, seguida de seus nomes vernaculares, número de citação, número de usos, valor de uso, Parte utilizada, risco de coleta, diversidade de uso atribuído a espécie, uso local e risco de utilização.....60
- Tabela 5:** Lista com as espécies nativas do grupo dos Colonos, seguida de seus nomes vernaculares, número de citação, número de usos, valor de uso, Parte utilizada, risco de coleta, diversidade de uso atribuído a espécie, uso local e risco de utilização.....61
- Tabela 6:** Espécies citadas pelo grupo do MST e Colonos, seguidas por seus nomes vernaculares, parte utilizada (Bu – bulbo; Ca – casca; Cl – caule; Fl – flor; Fo – folha; Fr – fruto; Rz – raiz; Se – semente; Pt – planta toda), método de preparo (Co – comestível; Dc – decocção; In – infusão; Ma – maceração; Po – pomada; Ti – tintura; Xa – xarope), uso principal, validação farmacológica e citação da planta pela RDC-10/ANVISA; em que (S) significa, sim ou utilizado para aquelas utilizadas totalmente em consonância com a ANVISA, e (N), significa, não, ou para as utilizadas para o mesmo fim terapêutico recomendado, mas que tenha sua parte utilizada ou método de preparo diferente.....63
- Tabela 7:** Lista de espécies elencadas para plantio prioritário no Horto comunitário local, e que seus usos locais obtiveram respaldo pela ANVISA – RDC nº10:.....78
- Tabela 8:** Principais parâmetros comparativos em relação aos dados obtidos nos grupos estudados.....78

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ANVISA - AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução - RDC nº10

CID 10 - Compêndio Internacional de Doenças

CPT - Comissão Pastoral da Terra

IBAMA - Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

MST - Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 O HOMEM E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA.....	16
2.2 A MATA ATLÂNTICA.....	16
2.3 POPULAÇÕES VIVENTES EM CONTEXTO DE MATA ATLÂNTICA.....	17
2.4 A RELAÇÃO DO HOMEM COM AS PLANTAS.....	17
2.5 ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMACOLOGIA.....	18
2.6 A FAZENDA FORTALEZA DE SANTANA.....	19
2.6.1 Aspectos históricos.....	19
2.6.2 Aspectos culturais.....	20
2.6.3 Característica ambiental da área estudada.....	21
2.7 OS ASSENTAMENTOS RURAIS.....	21
2.7.1 O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST).....	22
2.7.2 O Assentamento Denis Gonçalves: Histórico e trajetória.....	22
2.7.3 As questões de saúde no assentamento Denis Gonçalves.....	23
3 OBJETIVOS	25
3.1 Objetivo Principal:.....	25
3.2 Objetivos Específicos:.....	25
4 JUSTIFICATIVA	26
5 MATERIAIS E MÉTODOS	27
5.1 ÁREA DE ESTUDO.....	27
5.2 AMOSTRAGEM: PESSOAS ENVOLVIDAS NO ESTUDO.....	27
5.3 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO PRETENDIDO JUNTO AO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	28
5.4 FERRAMENTAS METODOLÓGICAS.....	29
5.4.1 Estratégias de aproximação aos participantes da pesquisa.....	29

5.4.2 Coleta de dados etnofarmacológicos.....	30
5.4.3 Coleta botânica e depósito em Herbário.....	32
5.4.4 Estado de conservação das espécies nativas.....	32
5.4.5 Análises quantitativas quanto aos dados obtidos.....	33
5.4.6 Categorização das doenças em função do conhecimento etnofarmacológico.....	35
5.4.7 Comparação do uso local das espécies elencadas com evidências farmacológicas em literatura científica.....	36
6 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	37
6.1 AMOSTRAGEM DE PESSOAS ENVOLVIDAS NO ESTUDO.....	37
6.2 DADOS SOCIO – CULTURAIS.....	37
6.3 A RELAÇÃO DE SAÚDE, GÊNERO E FAIXA ETÁRIA DOS GRUPOS ESTUDADOS.....	38
6.4 PREVALÊNCIA DE ENFERMIDADES.....	39
6.5 ORIGEM E TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO ETNOFARMACOLÓGICO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS.....	41
6.6 RECURSOS TERAPEUTICOS NÃO VEGETAIS	42
6.7 PREFERENCIA QUANTO AO USO DE MEDICAMENTOS INDUSTRIALIZADOS E PLANTAS MEDICINAIS.....	42
6.8 ACESSO AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE PÚBLICO.....	44
6.9 PERSPECTIVAS FUTURAS: CONSTRUÇÃO DE HORTA MEDICINAL COMUNITÁRIA.....	44
6.10 ACERVO ETNOFARMACOLÓGICO: ESPÉCIES MEDICINAIS UTILIZADAS.....	45
6.11 ESPÉCIES NATIVAS DO ACERVO ETNOFARMACOLÓGICO E SEUS ESTADOS ATUAIS DE CONSERVAÇÃO.....	58
6.12 VULNERABILIDADE DAS ESPÉCIES MEDICINAIS NATIVAS NO CONTEXTO DO CONHECIMENTO ETNOFARMACOLÓGICO LOCAL.....	59
6.13 O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E AS RECOMENDAÇÕES DA ANVISA (RDC nº 10), E A LITERATURA CIENTÍFICA.....	62
6.14 PARÂMETROS COMPARATIVOS ENTRE OS GRUPOS ESTUDADOS.....	78
7 CONCLUSÃO.....	81

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	82
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	83
ANEXOS.....	96

1 INTRODUÇÃO

Nas florestas tropicais estão contidas mais da metade das espécies existentes no mundo (KURTZ & ARAÚJO, 2000), tendo sido estas ocupadas historicamente por grupos humanos que vivem e interagem com as mesmas (TICKTIN *et al.* 2012). Estas florestas proporcionam matérias primas e estabelecem uma parte importante da vida de determinadas pessoas (VARGHESE *et al.* 2015), das quais, têm-se as comunidades rurais, como é o caso dos Assentados Rurais do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), que se constituem de um grupo que ocupam espaços delimitados e destinados a atividades agrícolas, separados entre si e instalados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Este tipo de população acumula vasto conhecimento sobre os recursos naturais e respectivos ecossistemas dos quais dependem para a manutenção de suas vidas (TOLEDO, 2002; PINTO *et al.* 2006; TOLEDO & BARRERA-BASSOLS, 2008), como é o caso do uso da flora para fins medicinais (VEIGA-JÚNIOR, 2008). Este conhecimento sobre o uso de plantas medicinais em muitos casos constitui-se único meio para tratamento de doenças e manutenção da saúde (VEIGA-JUNIOR *et al.* 2008).

Para o estudo do conhecimento sobre a utilização de plantas medicinais, tem-se a etnofarmacologia, que no âmbito da etnobotânica é interpretada por Albuquerque & Hanazaki (2006) como sendo o estudo dos compostos tradicionais, incluindo os vegetais, utilizados nos sistemas de saúde. Desta forma este conhecimento poderia trazer também informações sobre o uso e o manejo, servindo como subsídio para implantação de futuras iniciativas voltadas para o uso dos recursos naturais de maneira sustentável (CONDE, 2016), uma vez que os remanescentes desta floresta em Minas Gerais possuem grande riqueza biológica e concentram-se em fragmentos isolados, submetidos a diversas pressões ambientais ou econômicas (DRUMMOND *et al.* 2005).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 O HOMEM E A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

Distúrbios antrópicos e naturais com distintas durações, intensidades e frequências, são considerados como parte da história da natureza, tendo influência sobre a sua dinâmica atual (BALÉE & ERICKSON, 2006).

A relação homem com a biodiversidade é muito complexa e ao longo dos tempos foi se alternando entre dominar e proteger a natureza. Além disso, há visões diferenciadas sobre tal relação, de acordo com as diferentes culturas (AMOROZO, 2007).

A perda de diversidade ecológica e cultural, pobreza e desigualdade tendem a aumentar a vulnerabilidade da vida humana e dos ecossistemas planetários (RATTNER, 2009). No Brasil, a exploração direta dos recursos naturais e a eliminação de cobertura vegetal têm causado rápida perda de riquezas naturais, o que representa uma ameaça sobre os ecossistemas brasileiros, e em especial o bioma de Mata Atlântica, uma das regiões mais ameaçadas do Planeta (CÂMARA, 2002).

2.2 A MATA ATLÂNTICA

A Mata Atlântica é uma das florestas tropicais mais importantes do mundo, sendo considerada também como uma das que apresentam maior biodiversidade (CONDE, 2016). Localiza-se na região dos trópicos, nas planícies ao longo da costa e escarpas de montanhas (PAVAN- FRUEHALF, 2000), sendo a formação florestal mais antiga do Brasil (LEITÃO FILHO, 1987), que na época de seu descobrimento expandia-se através da costa oriental brasileira desde o Rio Grande do Norte chegando ao Rio Grande do Sul, ocupando uma área de aproximadamente 1 milhão de km² (PEIXOTO *et al.* 2002) e que após 500 anos de apropriação tornou-se reduzida a aproximadamente 5% da área original (AB' SABER, 2003), encontrando-se atualmente como pequenas manchas de florestas, com poucas áreas extensas e com diversos estágios de degradação (GUATURA *et al.* 1996), principalmente nas regiões sul e sudeste (MYERS *et al.* 2000).

2.3 POPULAÇÕES VIVENTES EM CONTEXTO DE MATA ATLÂNTICA

No Brasil as altas taxas de biodiversidade e endemismo aliam-se à grande miscigenação cultural, e acabam por resultar em vasto conhecimento sobre a flora (RODRIGUES & CARLINI, 2003). Entretanto, não se pode deixar de levar em conta que, das áreas ainda preservadas do território nacional, grande parte estão habitadas por comunidades tradicionais. No contexto da Mata Atlântica, pode-se observar a ocorrência de comunidades tais como: Indígenas, Quilombolas, Ribeirinhos, populações rurais (CUNHA & ALMEIDA, 2001), como é o caso dos assentados rurais. Portanto a preservação do ambiente deste bioma é fundamental para a manutenção das populações rurais, uma vez que degradação ambiental é verificada por diversos aspectos, tais como nível alarmante de agrotóxico no solo e nos lençóis freáticos, extinção em massa de espécies dentre outros (CONDE & PIMENTA, 2015).

2.4 A RELAÇÃO DO HOMEM COM AS PLANTAS

O homem ao longo de sua trajetória no Planeta acumulou um acervo de informações com relação aos recursos naturais e também aprendeu a utilizar estes recursos voltados para suas necessidades de sobrevivência (AMOROZO, 1996), o que ocorreu principalmente com relação às plantas, que foram e ainda são utilizadas para diversos fins como alimentação, construção de casas, fabricação de diversos utensílios, como medicamento, entre outros usos (DIEGUES, 2000), e que é relevante no Brasil por apresentar uma das floras mais ricas do mundo, da qual 99% são desconhecidas quimicamente (GOTTLIEB *et al.* 1996).

Desde o surgimento do homem antigo, que vivia nas florestas tropicais por milhares de anos, estes já haviam se tornado dependentes dos vegetais (SZABÓ, 1996).

A história de utilização das plantas terapêuticas é antiga, os chineses já utilizavam a flora há 3000 a.C e até hoje a medicina oficial da China é fitoterápica. Do mesmo modo é relatado na história da farmacêutica experimental, que teve seu início com Mitriades, rei de Porto, século II a.C sendo considerado o primeiro farmacologista experimental. Também eram conhecidos nesta época os opiáceos e inúmeras plantas tóxicas (ALEIXO, 1995). No papiro de Ebers, de 1550 a.C, descoberto em meados do século XX em Luxor, no Egito, onde foram mencionadas cerca de 700 drogas, incluindo extratos de plantas, metais e venenos de animais, de procedências diversas (ALMEIDA, 1993). Na Bíblia, também há muitas

referências às plantas curativas como o aloés, o benjoim e a mirra. Na Antiguidade, na Grécia e em Roma, a medicina também estava relacionada à botânica, como na obra de Hipócrates, *Corpus Hipocraticum*, indicando, para cada enfermidade, um remédio vegetal (MARTINS *et al.* 2000).

No Brasil, o tratamento de doenças com a utilização de plantas apresenta influências de diversas culturas como indígena, europeia, africana e asiática (ALMEIDA, 2000)

2.5 ETNOBOTÂNICA E ETNOFARMACOLOGIA

A etnobotânica é a disciplina que se ocupa de estudar a inter-relação direta entre pessoas e as plantas (ALBUQUERQUE, 2005), sendo definida por Heinrich *et al.* (2004) como o estudo da relação entre populações humanas e plantas em toda sua complexidade.

Pode-se ter como um dos ramos da etnobotânica o estudo das plantas medicinais. Neste caso tem-se a etnofarmacologia, que de acordo com Albuquerque & Hanazaki (2006) é uma disciplina que se ocupa do estudo dos preparados tradicionais utilizados como recursos terapêuticos. A etnofarmacologia está na intersecção da etnografia médica e da biologia de ação terapêutica, ou seja, uma exploração transdisciplinar que abrange as ciências biológicas e as sociais (ETKIN & ELISABETSKY, 2005), e têm como um de seus objetivos valorizar os saberes tradicionais. De acordo com Amorozo & Gely, (1998), pode também servir como ferramenta importante para a manutenção dos sistemas de vidas tradicionais, minimizando a perda do complexo acervo de conhecimentos e de um patrimônio genético de valor inestimável para as futuras gerações (AMOROZO & GÉLY, 1988), e com relação aos sistemas de vidas tradicionais tem-se as populações rurais constituídas pelos assentados do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra e Colonos, que ocupam área da antiga Fazenda Fortaleza de Sant'Ana, inserida em fragmento de Mata Atlântica.

2.6 A FAZENDA FORTALEZA DE SANTANA

2.6.1 Aspectos históricos

Sua história teve início ao final do século XVIII com direito de posse conseguido pela família dos Pereira de Souza, adquirida por carta de sesmaria expedida em 1811 (COLOMBO, 2007).

Em 1815 esta propriedade era chamada de Fazenda Fortaleza do Rio Novo, sendo a denominação de fortaleza dada à referida fazenda em virtude da formação rochosa da Serra da Babilônia. E depois Fortaleza de Santana deve-se a mistura do nome passado, Fortaleza, com Sant'Anna por ser a padroeira da comunidade (COLOMBO & CORREA, 2014).

Em meados do século XIX, a propriedade é vendida para o Capitão Mariano José Ferreira Armond que passou a morar na área junto com sua esposa D. Maria José de Sant'Anna e seu filho Mariano Procópio Ferreira Lage, que mais tarde investiu na produção de café, transformando a Fazenda Fortaleza de Sant'Anna em uma das maiores produtoras de café do século XIX (GUIMARÃES, 2009).

A Fazenda recebeu visitas ilustres como do naturalista suíço Louis Agassiz, D. Pedro II, do Diplomata francês Conde de Gobineau, Getúlio Vargas, Juscelino Kubitschek, Antonio Carlos Andrada e Benedito Valadares e muitos outros (COLOMBO, 2007).

Em 1871 são descobertas na Serra da Babilônia três cavernas com grandes quantidades de esqueletos, múmias, urnas funerárias e objetos diversos. Todo este material foi doado ao Imperador D. Pedro II que enviou para o Museu Nacional do Rio de Janeiro (COLOMBO & CORRÊA, 2014).

No final do século XIX a fazenda se encontrava em crise pelo fato de Mariano Procópio ter deixado dívidas, no entanto em 1872, com a morte de Mariano Procópio, a propriedade é passada para Frederico Ferreira Lage que investiu em tecnologias, contratou famílias de italianos e alemães, antes mesmo da abolição. Todo o investimento não deu certo, a fazenda foi hipotecada e mais tarde leiloadada e arrematada em 1902 por Cândido Ferreira Tostes, que investiu na produção cafeeira e restabeleceu o sistema de colônias, principalmente de italianos, o que deu a ele o título de “O Rei do Café” (SARAIVA 2005).

Em março de 2001, a sede da Fazenda ficou totalmente destruída em virtude de um incêndio, perdendo-se um acervo histórico de valor inestimável, como móveis antigos, livros raros, obras de arte, fotos antigas, diplomas, medalhas (COLOMBO, 2002).

Mesmo com o incêndio e a perda da sede, a Fazenda continua a ser uma demonstração de diversas experiências históricas e culturais, fazendo com que esta propriedade seja reconhecida pelo poder público na proteção do patrimônio cultural (Figura 1) (SILVA, 2007).

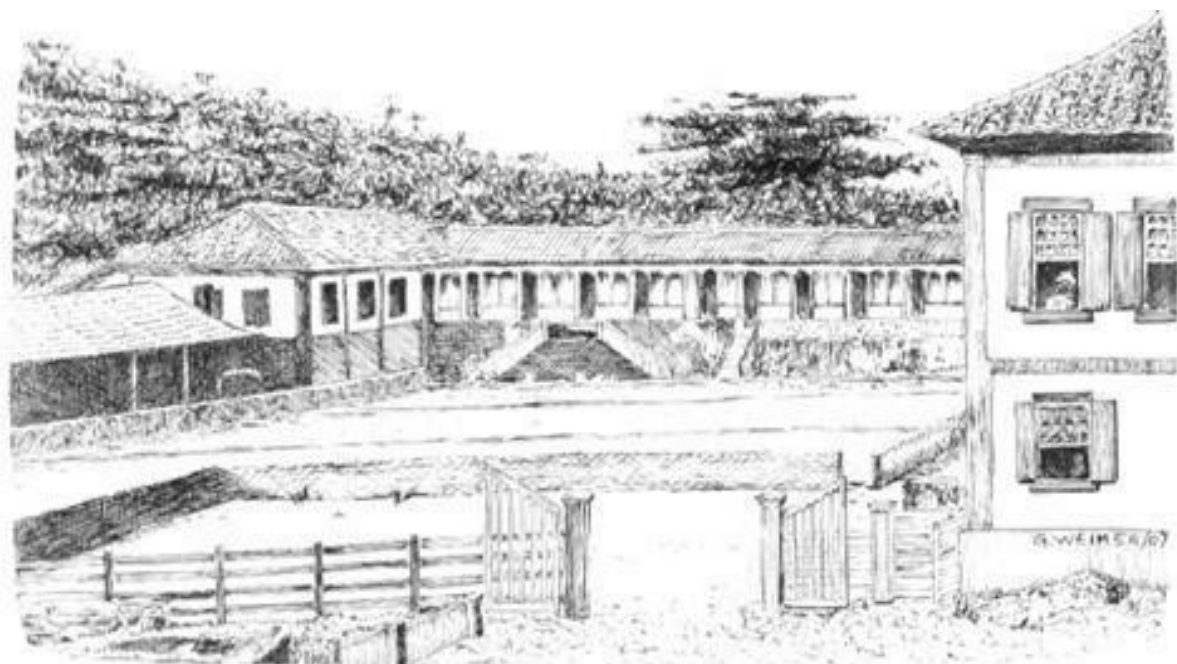


Figura 1: Área referente à Casa Grande e demais edificações referentes à Antiga Fazenda Fortaleza de Santana e atual Assentamento Denis Gonçalves. Crédito de imagens: Inter-relações arquitetônicas. Disponível em: <http://www.ihgrgs.org.br>. Acessado em abril de 2014.

2.6.2 Aspectos Culturais

A Fazenda Fortaleza de Sant'Anna apresenta patrimônio cultural com potencial para pesquisa arqueológica com caminhos antigos, muros de contenção, cemitérios, várias múmias encontradas na Serra da Babilônia, ruínas de edificações que são represas hidráulicas construídas em pontos altos da Serra da Babilônia ou por desvios de córregos, além de construções ligadas a produção agrária, como tulhas e casas de beneficiamento de café, com presença de elementos da arquitetura germânica e italiana como a “Vila dos Colonos”,

documentos e obras de arte como a imagem de Sant'Anna padroeira da comunidade (COLOMBO, 2007).

Na época do Brasil Colônia existiam formas de relação de trabalho que eram estabelecidas entre os fazendeiros e os trabalhadores rurais, chamados de colonos, mas, estes trabalhadores também poderiam ser arrendatários em regime de subsistência ou assalariados (FALEIROS, 2007).

Na transição do contexto de mão de obra escrava para a assalariada chegaram famílias de imigrantes vindos da Europa, de países como Itália e Alemanha, que juntamente com os ex-escravos, constituíram o grupo de colonos moradores da antiga Fazenda Fortaleza de Sant'Anna (COLOMBO & CORREA, 2014).

2.6.3 Caracterização ambiental da área estudada

De acordo com Taveira (2010), na área referente à Fazenda Fortaleza de Santana há ocorrência de Floresta Estacional Semidecidual, condicionada por estacionalidade climática, com período seco e outro chuvoso, com árvores caducifólias, temperaturas médias de 21°C, vegetação original substituída por pastagens com capins, banhada pelas águas dos córregos Santana, Laje, Goianá e Ponte Preta, afluentes do rio Novo e do córrego Retiro, relevo apresentando colinas e baixadas.

2.7 OS ASSENTAMENTOS RURAIS

De acordo com Ribeiro (2004), assentamentos rurais, são grupos humanos, em que a realização de estudos no âmbito da etnofarmacologia são promissores, uma vez que os mesmos vivem integrados ao ambiente natural, e retiram seus principais recursos através da natureza local.

São movimentos socioterritoriais que tem por meta a conquista de terra para o trabalho, através da ocupação de latifúndios improdutivos Fernandes (2000), estes constituem-se em unidades sociais locais com concepção de identidades a partir da vivência de experimentações comuns (NEVES, 1999), espaços de civilidade que se vertem pelo interior do país (D'AQUINO 1998), onde se explica e se modifica a história coletiva da população rural (CAPPELLIN & CASTRO 1997).

2.7.1 O Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST)

O MST teve sua origem no ano de 1984 em Cascavel, PR (BRENNEISEN, 2013) quando centenas de trabalhadores rurais decidiram instituir um movimento social camponês, autônomo, que lutasse pela terra, pela Reforma Agrária e pelas mudanças sociais importantes para o país. Movimento formado por posseiros, atingidos por barragens, migrantes, meeiros, parceiros, pequenos agricultores que eram trabalhadores rurais sem terras (MST, 2016).

Esta luta tem suas origens associadas aos fatores históricos e culturais da formação da sociedade brasileira e a possibilidade da distribuição e ocupação da terra passa a ser uma responsabilidade de caráter eminentemente político (TEIXEIRA, 2012) e então ocorre a construção de uma nova constituinte, aprovada em 1988, com a conquista dos artigos 184 e 186, onde garantia a desapropriação de terras que não exercessem sua função social (MST, 2016).

E de acordo com Comparato (2001), o MST é uma maneira diferente de atuação política, realizada a partir de métodos e princípios já conhecidos, e na competência política que o movimento tem demonstrado, ao fazer aliados em vários setores da sociedade civil. E também o MST elaborou o I Encontro de mulheres que criou um espaço inicial para debater a questão de gênero, como também a militância e a atuação das mulheres nas tomadas de decisões políticas com relação ao movimento, bem como se discutiu que as mulheres deveriam ser declaradas como assentadas (FARIAS, 2016).

2.7.2 O Assentamento Denis Gonçalves: História e Trajetória

O surgimento do Assentamento Denis Gonçalves ocorreu com a ocupação por 50 famílias da Fazenda Fortaleza de Santana que aconteceu no dia 25 de março de 2010, às 05h50min, onde também estavam presentes militantes do MST, estudantes das Universidades Federais de Juiz de Fora e Viçosa, sindicatos de Juiz de Fora e da Comissão Pastoral da Terra, (CPT).

De acordo com ALMEIDA (2014) em 2011, 90 famílias foram despejadas da área da Fazenda Fortaleza de Santana, e então ocuparam a beira de estrada próxima ao quilômetro 48 da MG 353, permanecendo nesta condição enquanto aguardavam a liminar judicial para a reocupação da Fazenda.

Conforme relatado pelos próprios assentados, a ocupação da Fazenda foi um processo longo e sofrido que teve início com a chegada das famílias à Fazenda, que ocuparam por um ano e que em seguida foram despejados por uma ordem judicial, sendo que o despejo ocorreu com a participação da polícia, que chegou a cavalo, utilizando helicópteros e além de expulsá-los, também destruíram suas plantações. Passaram então a ocupar a beira da estrada nas proximidades do quilômetro 48 da MG 353 e contam que foram tempos difíceis com muita luta, sem um mínimo de condições dignas de vida, sem nenhuma estrutura, morando em barracas feitas de lona, na beira da estrada, ficando assim expostos ao frio, calor, chuvas abundantes, falta de saneamento básico, de energia elétrica, assistência médica e também a perigos diversos.

De acordo com TEIXEIRA (2012), em julho de 2010 houve a primeira audiência no Fórum do município de Rio Novo, porém sem acordo a audiência prosseguiu sem resultados e os trabalhadores tiveram que retornar ao acampamento a espera dos trâmites legais do processo da fazenda na justiça. Foi então em dezembro de 2011 que saiu o decreto autorizando ao INCRA iniciar os procedimentos legais para a desapropriação da fazenda. O Decreto foi publicado no Diário Oficial da União, e assim, finalmente conseguiram retornar à Fazenda, para o processo de ocupação com a nova denominação que foi uma homenagem ao integrante do Assentamento Olga Benário, que faleceu em virtude de um acidente passando a Assentamento Denis Gonçalves.

2.7.3 As Questões de Saúde no Assentamento Denis Gonçalves

O Setor da Saúde do MST tem como prioridade, a batalha pela saúde como direito humano, participando na elaboração de um projeto popular da classe trabalhadora, construído na concepção da plenitude e igualdade, raciocinando sobre as causas das doenças individuais e coletivas, buscando novo significado a saúde embasada em uma dimensão ética, política, social, econômica e cultural, resgatando o valor do conhecimento do lavrador, do saber popular (FARIAS, 2016).

Por isso, o Setor de Saúde tem a função de impelir o Estado para que este exerça sua função nos espaços de assentamentos e acampamentos, e que implemente políticas públicas de soberania, segurança alimentar, de circunstâncias de vida dignas, com atitudes preventivas com relação às doenças (MST, 2016).

E com relação às medidas de proteção a saúde, é evidente o aprendizado sobre as práticas preventivas alternativas, da cura com utilização de plantas e chás, que passaram a fazer parte dos objetivos de manutenção da saúde da comunidade, contanto para tal com oficinas de uso de fitoterápicos e outras terapias alternativas, dando a saúde maior sustentabilidade com relação aos recursos naturais, por visar reestruturação agrária e produtiva, no sentido da justiça social e da agroecologia (FARIAS , 2016).

E se falando de recursos naturais, no contexto histórico, às mulheres eram também detentoras do conhecimento de plantas com poderes curativos, conhecimento este que recebiam oralmente de suas mães. Mulheres estas que vieram de regiões como Zona da Mata e Vale do Rio Doce, com seus conhecimentos diferenciados, passaram a compor o Grupo de Saúde do MST, denominado “Coletivo da Saúde” (FARIAS, 2016).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Realização de estudo etnofarmacológico entre os grupos de assentados rurais do MST Denis Gonçalves e Colonos, residentes na área referente à Fazenda Fortaleza de Santana, no município de Goianá - MG.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar a manutenção do conhecimento tradicional sobre plantas medicinais entre os grupos avaliados: MST e Colonos;

Registrar o conhecimento local sobre as plantas medicinais;

Avaliar a vulnerabilidade das espécies medicinais, com base na frequência, valor e risco de seu uso nos grupos MST e Colonos;

Correlacionar dados epidemiológicos com as plantas medicinais utilizadas e sua preferência de uso almejando a sustentabilidade em saúde nos grupos MST e Colonos.

4 JUSTIFICATIVA

Estudos sobre o uso que as comunidades fazem dos recursos naturais, pode constituir importante subsídio para elaboração de projetos que vise também manutenção do conhecimento cultural local. E se aliando o saber sobre os recursos naturais por populações tradicionais ao conhecimento científico, poderão surgir estratégias para melhor aproveitamento destes conhecimentos aumentando as possibilidades de desenvolvimento destas áreas (ALBUQUERQUE & ANDRADE, 2002). Também a carga de conhecimentos sobre os recursos naturais por parte de populações tradicionais oferece a ciência modelos de uso sustentável dos recursos advindos da natureza Silva *et al* (2015) e segundo Brito e Valle (2011) o conhecimento das populações tradicionais apoiado no conhecimento científico corrobora o uso coerente de plantas medicinais para a conscientização a cerca da importância de conservá-las.

O presente estudo se justifica no sentido de que o mesmo está voltado para o registro do conhecimento etnofarmacológico e para a avaliação da pressão antrópica sobre os recursos naturais da flora em questão, servindo assim como estratégia para subsidiar futuras iniciativas, tais como produção de cartilhas e planos de manejo voltados para conservação de biodiversidade e cultura local. Desta forma a etnofarmacologia se apresenta como ferramenta de agregação entre os grupos residentes na área em questão (Colonos e MST), uma vez que buscará o registro com vista de perpetuação do acervo de conhecimentos locais na área estudada com caráter coletivo e que possa proporcionar a interatividade entre os mesmos.

5 MATERIAIS E MÉTODOS

5.1 ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no Assentamento Denis Gonçalves, no Município de Goianá, no Estado de Minas Gerais (Figura 2).

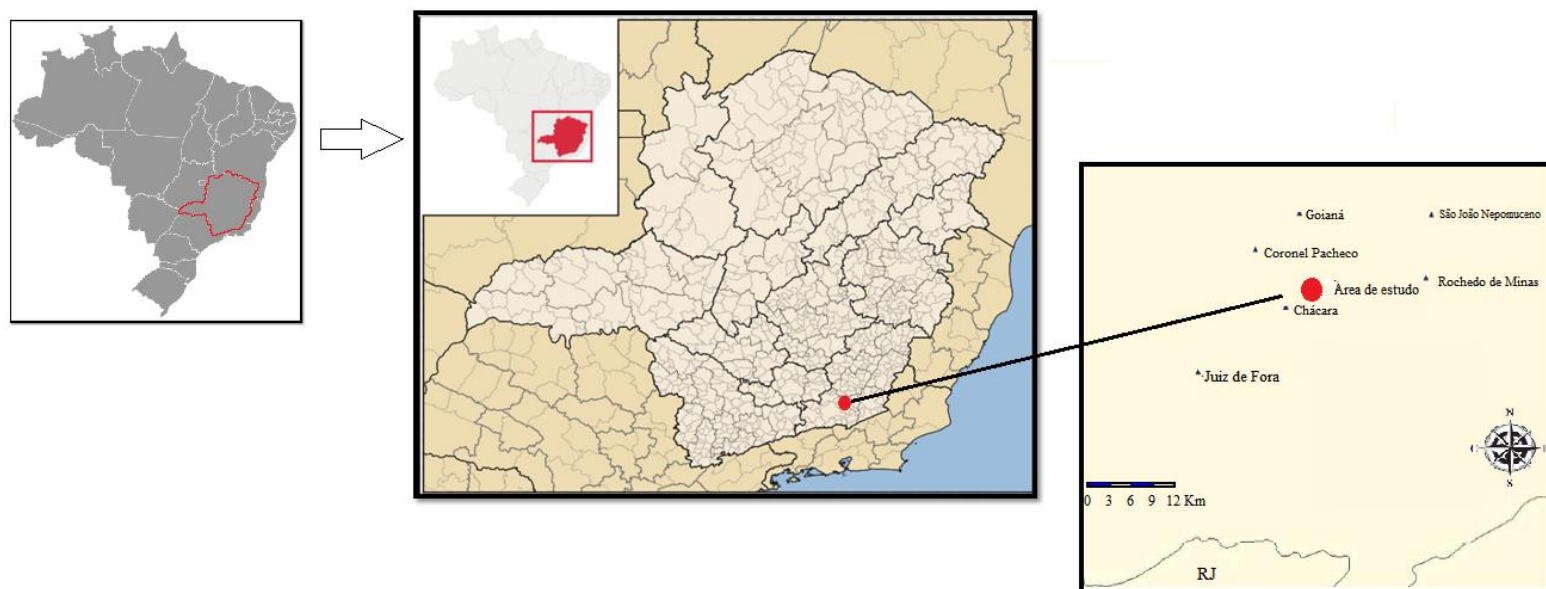


Figura 2: Localização do Assentamento Denis Gonçalves em Minas Gerais, Brasil e cidades próximas (Juiz de Fora; Chácara; Coronel Pacheco; Goianá; São João Nepomuceno; Rochedo de Minas).

5.2 AMOSTRAGEM: PESSOAS ENOLVIDAS NO ESTUDO

Os grupos envolvidos no estudo etnofarmacológico foram formados pelos moradores do Assentamento Denis Gonçalves em Goianá, Minas Gerais, constituídos por participantes do Coletivo da Saúde do Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra, e pelos Colonos, moradores antigos da antiga Fazenda Fortaleza de Santana, atual Assentamento Denis Gonçalves.

O grupo Coletivo da Saúde do MST foi constituído de 12 conhecedores e recomendadores de plantas medicinais, sendo que 10 já haviam sido previamente selecionados, os outros dois se juntaram ao grupo durante a fase de coleta de dados do

presente trabalho, além de outro conhecedor sobre plantas medicinais que não fazia parte do Coletivo citado, totalizando 13 entrevistados.

O grupo de Colonos é representado por 14 conhecedores e recomendadores de plantas medicinais, sendo estes descendentes dos antigos Colonos, representados pelos escravos e imigrantes alemães e italianos.

As entrevistas foram feitas com o grupo Coletivo da Saúde, que fora previamente escolhidos pela líder do MST, porém no caso dos Colonos utilizou-se a técnica Snowball (bola de neve) para a escolha dos participantes (COTTON, 1996) onde um morador influente entre os Colonos indicou outros Colonos que se destacam em relação ao conhecimento sobre plantas medicinais, que por sua vez indicavam outros para serem entrevistados (MAROYI, 2011).

5.3 APRESENTAÇÃO DO TRABALHO PRETENDIDO E OBTENÇÃO DE LICENÇA JUNTO AO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Para a execução da pesquisa, inicialmente foi pedida autorização junto ao Comitê de Ética - CEP da Universidade Federal de Juiz de Fora (Anexo 1). Então, realizou-se uma reunião com a comunidade, juntamente com a líder do MST, Ludmila, e dos membros do Coletivo de Saúde do Assentamento Denis Gonçalves, onde foram feitas as apresentações e exposição sobre a pesquisa. Esta reunião ocorreu em frente à casa de máquinas de beneficiamento de café da Fazenda.

No caso dos Colonos, houve uma visita familiar a todas as residências onde as pessoas se dispunham a participar. Neste caso, contou-se com a participação da Senhora Iranete Luzia, que conduziu a pesquisadora até as residências dos mesmos, para a realização das entrevistas.

Conforme Albuquerque & Lucena (2004), informantes chave, são pessoas que apresentam influência nas comunidades e que podem contribuir mais ativamente na pesquisa. No caso da presente pesquisa, os informantes chave foram, a líder do MST, Ludmila, e a Senhora Iranete Luzia, moradora de grande influência entre os Colonos.

5.4 FERRAMENTAS METODOLÓGICAS

5.4.1 Estratégias de aproximação aos participantes da pesquisa

Para que houvesse melhor aceitação pelos grupos com os quais se pretendia realizar a pesquisa etnofarmacológica, iniciou-se a execução de estratégias de aproximação, com reuniões, para apresentações, entre os pesquisadores com os grupos e suas lideranças.

No decorrer dos trabalhos outros encontros ocorreram como o mutirão para dar início à construção da casa de saúde do Assentamento Denis Gonçalves. Neste evento estiveram presentes integrantes do grupo dos MST, colonos e de outros grupos que também estavam desenvolvendo trabalho no assentamento havendo intensa aproximação dos grupos.

No caso dos Colonos as entrevistas e os encontros se deram em suas residências, com o acompanhamento da líder Iranete Luzia.

Desta forma ocorreu uma diferença fundamental entre os entrevistados do MST e dos Colonos. No MST foram entrevistados representantes qualificados da comunidade que constituíam os conhecedores sobre plantas medicinais, já com relação aos Colonos foram entrevistadas todas as famílias de forma quantitativa e não qualitativa. Este fato advém da característica das duas comunidades: o MST mostrou organização e responsabilização de funções aos seus membros (como no caso do “Coletivo de saúde”), enquanto os Colonos não apresentaram nenhuma organização, se mostraram desagregados e desmotivados, destacando apenas Iranete Luzia como articuladora dentre eles.

Os envolvidos na pesquisa se mostraram receptivos e concordaram em participar tanto nas entrevistas, como nas turnês guiadas, que é um método para trabalhar em campo, com caminhadas com guias ou conhecedores de plantas, para identificação dentro das florestas dos nomes vernaculares de plantas e animais com seus atributos e as formas como estes são utilizados conforme Albuquerque & Lucena (2004). Sendo que as caminhadas com o grupo dos assentados não ocorreram no interior da floresta, mas em alguns caminhos próximos ao acampamento do MST, nas hortas, quintais e jardins e nas residências, no caso do grupo dos Colonos.

5.4.2 Coleta de dados etnofarmacológicos

As entrevistas foram realizadas com grupo constituído pelo Coletivo de Saúde elencado democraticamente por vocação e voluntarismo pelo próprio MST, no caso dos Colonos não existia grupo fechado e as entrevistas foram feitas em suas residências direcionadas pela informante chave, Sra. Iranete Luzia.

Foram aplicados formulários semi – estruturados (ALEXIADES, 1996), em que foram abordados aspectos tais como: procedência do entrevistado; gênero e faixa etária dos que mais adoecem, doenças que mais acometem os grupos, aprendizado sobre plantas medicinais, se utilizam outros recursos não vegetais, preferências quanto ao uso de plantas medicinais ou remédios industrializados se tem acesso ao sistema público de saúde, se utilizam plantas medicinais; suas formas de preparo e posologia; seus usos principais; onde e como as coletam; com quem aprendeu sobre elas; se o conhecimento sobre plantas medicinais está sendo passado a seus descendentes (Anexo 2).



Figura 3: Realização de entrevista; A: Maria do Carmo de Almeida e dona Celma Conceição; B: Dona Delvanir Alves Ribeiro (Dona Neginha), C: Senhor José Soares da Silva, D: Milton Rodrigues dos Santos, E: Dona Maria Lúcia Antonelli, F: Dona Maria do Carmo de Almeida. Crédito de imagens: Amanda Surerus Fonseca.

5.4.3 Coleta botânica, identificação e depósito em herbário

Ao término do preenchimento, os entrevistados eram solicitados a levar o pesquisador até o local de ocorrência da espécie citada através do método *turnês guiadas* (Figura 4) (PHILLIPS & GENTRY, 1993), onde o material botânico *in vivo* foi coletado e fotografado. Foram então produzidas exsicatas, que eram identificadas pela equipe de especialistas do Departamento de Botânica da UFJF. Posteriormente os materiais eram depositados no Herbário Padre Leopoldo Krieger- CESJ, onde foram obtidos os respectivos Vouchers. A nomenclatura científica foi revisada e atualizada de acordo com: <http://www.tropicos.org/>.



Figura 4: Realização de coleta botânica através da aplicação do método *Working in the Wood*, com a participação do morador do MST Senhor José Soares da Silva e Milton Rodrigues dos Santos.

5.4.4 Estado de conservação das espécies nativas

Para saber o grau de risco das espécies medicinais utilizadas, primeiramente selecionou-se às nativas para o bioma local, em seguida foram feitas pesquisas em Portal da Biodiversidade (<https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/>), Flora Brasiliensis (<http://florabrasiliensis.cria.org.br/>) e Plantas da Floresta Atlântica (STEHMANN *et al.* 2009), para saber quais eram nativas do Brasil e do bioma de Mata Atlântica. Posteriormente verificou-se o estado de conservação das mesmas, em: IUCN – Lista Vermelha de Espécies

Ameaçadas (2014); Ministério do Meio Ambiente (2008); Fundação Biodiversitas (DRUMOND, 2009) e CNC - Flora (2016).

5.4.5 Análises quantitativas quanto aos dados obtidos

Para uma melhor avaliação do grau de vulnerabilidade das espécies elencadas foram realizadas análises estatísticas, levando em conta a frequência de uso; o valor de uso (PHILLIPS & GENTRY, 1993) e parte utiliza com base no cálculo de risco de utilização (DZEREFOS & WITKOWSKI, 2001).

A frequência de citação das espécies levantadas foi calculada através do número de vezes que cada espécie é citada pelos entrevistados e a porcentagem de cada uma respectivamente.

Para o calculo da frequência, tem-se:

$$F = \text{Cit T} / \text{P Cit}$$

Em que:

F = porcentagem total de citação possível para cada espécie em relação ao universo amostral de cada grupo estudado (MST e Colonos)

Cit T = citação total de uma espécie por grupo estudado

P Cit = possibilidade máxima de citação para uma espécie em um dos grupos estudados

Para o cálculo do risco de utilização (RU), quanto à parte botânica coletada, utilizou metodologia em que a avaliação do grau de risco se da a partir da parte utilizada da espécie (DZEREFOS & WITKOWSKI, 2001):

$$RU = 0,5(C) + 0,5(U) \times 10$$

Onde:

C = refere-se a parte botânica utilizada e seu respectivo manejo, em que a pontuação com base no manejo de coleta botânica, segue o seguinte parâmetro:

Indivíduo e descendentes (para qualquer tipo de espécie) = 10
Estruturas perenes sem morte (para qualquer tipo de espécie) = 07
Estruturas aéreas permanentes (para qualquer tipo de espécie) = 04
Estruturas aéreas transitórias (para espécies de reprodução sexuada e perpetuação por semente) = 01
Estruturas aéreas transitórias (para espécies de reprodução assexuada e perpetuação vegetativa) = 0

U= Maior valor entre a diversidade de uso (Div) e uso local (L)

Em que:

Div = corresponde a adicionar um ponto para cada categoria de uso medicinal diferente, até no máximo de 10 pontos.

L = corresponde à frequência de citação, em que a pontuação segue o seguinte parâmetro:

Alto (listado por mais de 20% da população) = 10
Moderadamente alto (10 a 20 %) = 07
Moderadamente baixo (< 10% citação) = 04
Baixo (> 10% citação) = 01

Lucena *et al.* (2013) afirma que o Índice de Valor de Uso (IVU) pode ser utilizado complementarmente, identificando as espécies mais conhecidas e utilizadas, contribuindo para diagnosticar uma maior incidência quanto ao uso. Sendo assim, o IVU será utilizado de forma complementar ao RU.

Para o cálculo do IVU (Phillips e Gentry, 1993); adaptado por Rossato *et al.*(1999), utilizou-se a seguinte fórmula:

$$IVU = \Sigma U/n$$

Onde:

U = Número de categorias de usos mencionados da espécie retratada.
n = Número total de informantes entrevistados.

Visando relacionar os índices propostos para a avaliação da conservação florística em relação à pressão de uso e manejo, e para o estabelecimento da lista das espécies prioritárias para a conservação, propõe-se o seguinte cálculo:

$$Cat = \{(IVU \times 10) + RU\}/2$$

Em que:

Cat = corresponde ao valor final da relação dos índices, sendo as espécies submetidas categorizadas conforme:

Categoria 1 (espécies com pontuação ≥ 55):Corre risco quanto a forma de coleta não deve ser mais coletada;
Categoria 2 (espécies com pontuação entre 35 e 55):Devem ser coletadas de forma moderada podem vir a ser incluídas entre as vulneráveis;
Categoria 3 (espécies com pontuação ≤ 35):Não correm risco quanto a forma de coleta.

5.4.6 Categorizações das doenças em função do conhecimento etnofarmacológico

Foram feitas categorizações de doenças de acordo com a classificação internacional de doenças (CID-10) que acometem a comunidade, para avaliar o quanto o conhecimento etnofarmacológico pode respaldar as demandas com relação aos problemas de saúde apresentados pelos moradores locais.

5.4.7 Comparação do uso local das espécies elencadas com evidências farmacológicas com base em literatura científica

Foram feitos levantamentos para respaldar o uso popular das espécies medicinais com base na literatura científica obtidas através de revisões realizadas nos principais bancos de dados, como Chemical Abstracts; International Pharmaceutical Abstracts; Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde; Analytical Abstracts; OLDMEDLINE; PUBMED, e ANVISA RDC nº 10, para subsidiar o uso seguro.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 AMOSTRAGEM DE PESSOAS ENVOLVIDAS NO ESTUDO

Os resultados serão apresentados em porcentagens de um total de 13 entrevistados dentre os membros selecionados do MST e 14 entrevistados dentre os colonos, com caracterização dos grupos já apresentados na metodologia. Com relação à ocupação, no grupo do Coletivo de Saúde dos 13 entrevistados, 12 são lavradores e uma do lar. Já no caso dos Colonos, cinco são lavradores; três do lar; quatro aposentados como lavradores; um professor de ensino fundamental e um técnico em radiologia. Constatou-se que a maioria exerce atividades ligadas ao ambiente natural, e que, conforme Conde & Pimenta (2015), leva ao hábito de retirada da própria natureza os principais recursos para manutenção de suas vidas.

6.2 DADOS SOCIO-CULTURAIS

Com relação à média de idades, constatou-se nos entrevistados do MST que a média foi de 50,5 e no grupo dos Colonos foi de 58,5 anos. Lima *et al.* (2000), Hanazaki *et al.* (2000), e Pavan-Fruehauf (2000), encontraram médias de idades parecidas. Podendo-se verificar que quanto mais velho, maior o acúmulo de conhecimentos sobre as plantas, como já havia sido detectado por Voeks & Leony (2004), Cakilcioglu *et al.* (2011), e Silva *et al.* (2012). Galeano (2000), afirma que resultados como estes podem indicar que o conhecimento está sendo perdido entre os jovens. Além disso, de acordo com Torres-Avilez *et al.* (2014), o conhecimento acumulado pode ser comprometido em idades avançadas, devido a falhas da memória casuais ou devido a doenças degenerativas. Como foi verificado com uma destacada conhecedora de plantas medicinais dentre os colonos, que tem em torno de 86 anos, referência em todo o Assentamento, que não foi entrevistada devido a comprometimentos na memória.

Quanto ao gênero, no Coletivo de Saúde do MST, 30,76% dos entrevistados eram homens, enquanto que no grupo dos Colonos 35,7% eram homens, o que para (SILVA *et al.* 2011) pode significar que o acumulado de conhecimento sobre plantas medicinais, geralmente é bastante influenciado pelos fatores sociais idade e gênero, nos quais constituem vários padrões de conhecimentos e variações intraculturais, corroborando Pastore (2005), o qual afirmou anteriormente que em comunidades rurais é comum a mulher assumir o papel de

cuidadora da saúde das famílias e por serem também as principais conhecedoras dos usos das plantas medicinais, porque de acordo com Farias (2016) apresentam a sabedoria da cura pelas plantas, dos preparos dos chás e xaropes, são mulheres detentoras de um conhecimento não admitido por uma grande parte da sociedade.

Quanto à religião, no caso do MST 70% católicos; 20% evangélicos e 10% são espíritas. Já no caso dos Colonos, 100% são católicos, demonstrando a forte influência da religião católica no processo histórico e social do Brasil (SANTOS, 2013), onde os fazendeiros de latifúndios produtores de café e leite impunham aos escravos o compartilhamento da cultura europeia (ALMEIDA, 2000). Não foi verificada referência a religiões afrobrasileiras, as quais têm uma relação mais estreita com a natureza e especificamente com as plantas medicinais (ALMEIDA, 2000).

Com relação ao local de origem, 100% dos entrevistados têm origem rural, e são provenientes do próprio local ou do norte, sul e centro do estado de Minas Gerais. De acordo com Pinto *et al.* (2006), o conhecimento sobre plantas medicinais de origem familiar sofre influência direta do contexto ancestral e do local de origem do entrevistado. Não foi verificada diferença a ser destacada quanto às indicações das plantas medicinais no presente estudo, apesar de origens distintas. É possível que MST e Colonos apresentem conhecimentos particularmente similares, o que pode estar relacionado ao fato de que suas vidas sempre estiveram ligadas ao meio rural e no contexto de Mata Atlântica do estado de Minas Gerais.

Com relação ao conhecimento de plantas medicinais, no MST, 90% citaram ter aprendido com pais, 10% divididos em raízeiros, curso e livros. Já nos grupos dos Colonos, 100% aprenderam com os familiares. Destaca-se a transmissão do conhecimento a partir dos descendentes mais velhos, o que de acordo com Amorozo (1996), pode significar que estes conhecimentos foram perpetuados de forma oral pelo contato intenso entre gerações, principalmente em grupos domésticos e de parentesco.

6.3 A RELAÇÃO DE SAÚDE, GÊNERO E FAIXA ETÁRIA DOS GRUPOS ESTUDADOS

No grupo do MST, foi possível detectar que o gênero masculino está entre os que mais adoecem (70%), e entre as faixas etárias, destacam-se as crianças (0 a 15 anos). Já entre os Colonos, o gênero masculino (85%) também são os mais acometidos por problemas de saúde, e entre as faixas etárias as crianças também são acometidos na maioria das vezes 35%.

Quanto ao gênero, Burille & Gerhardt (2014) afirmaram que os homens são mais vulneráveis às doenças, sobretudo às enfermidades graves e crônicas, e que morrem mais precocemente do que as mulheres. Entretanto, o resultado encontrado quanto à faixa etária é contraditório em relação às considerações de Viu *et al.* (2010), que afirmam que nestes tipos de comunidades rurais, os idosos, estão mais acometidos à problemas de saúde. Estes dados buscam um aprofundamento em informações epidemiológicas, difíceis de obter em comunidades tradicionalmente alijadas da atenção governamental, que devem se correlacionar com as plantas medicinais indicadas nas respectivas comunidades.

6.4 PREVALENCIA DE ENFERMIDADES

Dentre os problemas de saúde mais comuns relatados pelos MST, destacam as doenças do aparelho respiratório (39,39%), sendo gripe a mais citada (46,15% da categoria aparelho respiratório), seguida das doenças do sistema circulatório 15,15% sendo a hipertensão a mais citada com (80% da categoria aparelho circulatório) (Tabela 1).

Tabela 1: Porcentagem de citações para cada categoria de doenças; porcentagem da doença mais citada em cada categoria, para o grupo do **MST**, seguindo critérios de classificação do Compendium Internacional de Doenças – CID 10 (<http://www.cid10.com.br/>).

Categorias	% de citações (n=100)	% de citações da doença mais citada dentro da categoria
Doenças do aparelho respiratório	39.39%	46.15% (Gripe)
Doenças do sistema circulatório	15.15%	80% (Hipertensão)
Sintomas e sinais gerais	15.15%	60% (Dor de cabeça)
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	12.12%	50% (Dores na coluna)
Doenças, sintomas e sinais relativos ao aparelho digestivo e abdome	6.06%	50% (Problemas de estômago)
Outras doenças infecciosas e parasitárias	6.06%	50% (Virose)
Doenças da pele e do tecido subcutâneo	6.06%	100% (Alergias)

Quanto às doenças mais citadas no grupo dos integrantes do MST estão a gripe e hipertensão e no caso dos Colonos estão a diabetes seguida de gripe e hipertensão. O que de acordo com Gonçalves (2015), predomina a ocorrência de problemas de saúde entre as

crianças, o que pode influenciar os resultados, uma vez que esta faixa etária mais jovem nas populações rurais é comumente mais vulnerável a problemas do aparelho respiratório. E com relação aos problemas relacionados ao sistema circulatório, como a hipertensão, nas populações em geral, cerca de 20% dos adultos são hipertensos sem distinção por sexo, mas também é notório que haja tendência do aumento com a idade, o que se relaciona com os resultados referentes a problemas de pressão alta e o aumento de idade entre os entrevistados.

Dentre os Colonos destacam-se as doenças endócrinas (26,09%), sendo diabetes a doença mais frequente (83% da categoria do sistema endócrino), seguida de doenças do aparelho respiratório (21,74%) sendo a gripe a mais citada com (100% da categoria aparelho respiratório) e doenças do sistema circulatório (21,74%) sendo a hipertensão a mais citada com (100% da categoria aparelho circulatório) (Tabela 2).

Tabela 2: Porcentagem de citações para cada categoria de doenças; porcentagem da doença mais citada em cada categoria, para o grupo dos Colonos e seguindo critérios de classificação do Compêndio Internacional de Doenças – CID 10 (<http://www.cid10.com.br/>).

Categorias	% de citações (n=100)	% de citações da doença mais citada dentro da categoria
Doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas	26.09%	83.34% (Diabetes)
Doenças do aparelho respiratório	21.74%	100% (Gripe)
Doenças do sistema circulatório	21.74%	100% (Hipertensão)
Sintomas e sinais gerais	13.04%	33.34% (Dor de cabeça e garganta)
Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo	8.70%	100% (Problemas de coluna)
Doenças, sintomas e sinais relativos ao aparelho digestivo e abdome	4.35%	100% (Dor de barriga)
Doenças do aparelho geniturinário	4.35%	100% (Problemas renais)

No caso da diabetes trata-se de uma doença degenerativa que acomete mais os idosos (COELI, *et al.* 2002) e não os mais jovens como citado no item 6.2 e que no caso dos Colonos, a prevalência do diabetes, pode estar relacionada ao forte grau de consanguinidade, uma vez que são descendentes diretos dos antigos Colonos da Fazenda. De acordo com Santos (2013), a elevada prevalência de pessoas com determinadas doenças comuns, podem ter causas hereditárias, sendo um dos principais fatores, os casamentos consanguíneos entre estas populações.

6.5 ORIGEM E TRANSMISSÃO DO CONHECIMENTO ETNOFARMACOLÓGICO SOBRE PLANTAS MEDICINAIS

Com relação ao aprendizado a cerca de plantas medicinais, todos os entrevistados dos dois grupos (MST e Colonos), relataram múltiplas fontes de aprendizado sobre plantas medicinais, entretanto a maior parte deste conhecimento veio dos pais e avós, sendo no MST (90%) e Colonos (100%); em que foi possível relatar mais que uma opção como fonte de aprendizado sobre o conhecimento a cerca da utilização de plantas medicinais (Gráfico 1).

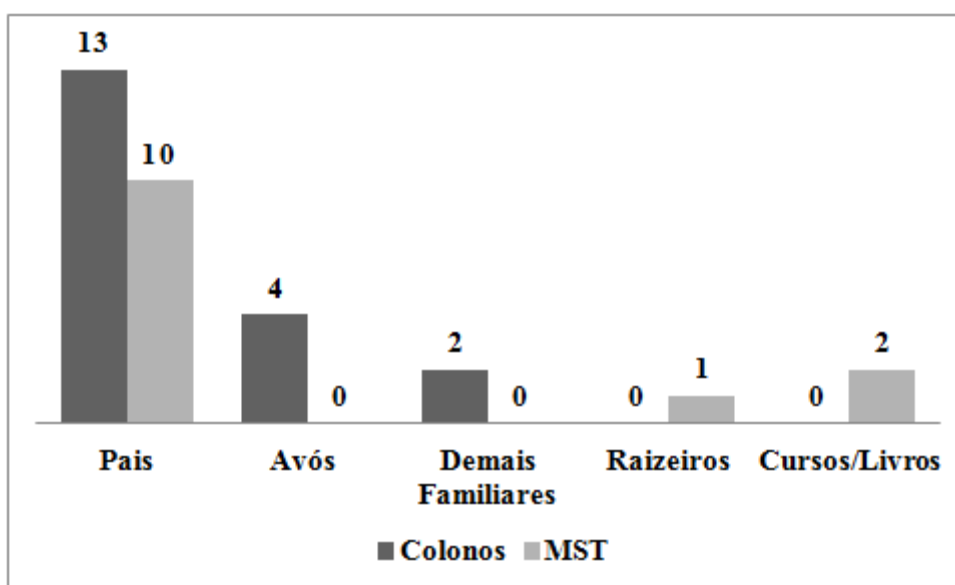


Figura 5: Resultados em números com relação ao aprendizado sobre o uso de plantas medicinais pelos grupos do MST e Colonos.

De acordo com Toledo & Barrera-Bassols (2010), este tipo de conhecimento é perpetuado principalmente pela oralidade e entre gerações de familiares. A transferência do conhecimento sobre as plantas medicinais em populações rurais, para a produção de remédios, tem a família como maior detentor desse saber, e que ainda hoje boa parte da transmissão desse conhecimento acontece no seio da própria família, apesar de algumas variações em relação à idade e o sexo (MENDIETA *et al.* 2014)

Quanto à transmissão do conhecimento sobre plantas medicinais, no grupo dos MST, 92,30% relataram repassar seus conhecimentos, e entre os Colonos, 50%. Tal resultado demonstra que entre o grupo do MST o conhecimento é repassado de forma mais efetiva, o

que pode estar relacionado às iniciativas de mobilização para a juventude que acontecem no grupo, e podem estar contribuindo para a diminuição da erosão cultural. Entretanto entre o grupo dos Colonos, pode estar havendo erosão cultural quanto a este tipo de conhecimento. Este fato fora confirmado em conversas informais com os mais velhos, que afirmaram que atualmente a falta de atividade remunerada na área, traz como consequência à falta de interesse dos jovens em relação aos recursos naturais da área. Evasão dos mais jovens também foi constatada em comunidades quilombolas em levantamentos etnofarmacológicos realizados pelo mesmo grupo de pesquisa (Siqueira, 2014; Rogério, 2014). STANISKI; *et al.* (2014) ainda justificam essa perda de conhecimentos pois são inúmeras as interferências ou variações intraculturais sofridas na modernidade, como as migrações para o trabalho na zona urbana e as facilidades tecnológicas da vida moderna.

6.6 RECURSOS TERAPEUTICOS NÃO VEGETAIS

Referente à utilização de recurso natural não vegetal, entre o grupo do MST 38,46% utilizam demais recursos (minerais e animais) terapêuticos, a saber: argila, cristal, barro, pedra breu, moela de pato, lagarto e caramujo. Já entre o grupo dos Colonos, 7,14%, uma pessoa, utiliza barro e argila. Estes resultados demonstram, que entre o grupo do MST é maior o acervo de opções de recursos medicinais. Helfand & Cowen (1990) citam que existem vários registros sobre a utilização de recursos animais e minerais por humanos, entretanto, Rodrigues *et al.* (2012), afirma que além de menos utilizados são raros os trabalhos etnofarmacológicos que relatam o uso de minerais e animais como recurso terapêutico, o que acaba impossibilitando comparações quanto a este aspecto cultural em relação ao tipo de grupo estudado, demonstrando a importância em coletar tais dados em trabalhos de etnofarmacologia.

6.7 PREFERENCIA QUANTO AO USO DE MEDICAMENTOS INDUSTRIALIZADOS E PLANTAS MEDICINAIS

Com relação aos remédios industrializados, no grupo do MST, 60% os utilizam, já entre os Colonos, 100%. Tal dado indica que apesar de todos os moradores possuírem acesso ao sistema público de saúde como já constatado, o grupo do MST ainda utiliza os recursos

naturais, sinalizando que, comparativamente, este grupo é promissor em relação à autogestão e empenho para a sobrevivência e construção de alternativas em função de suas demandas, como, por exemplo, a manutenção de hortas particulares de subsistência medicinal e alimentar corriqueiras entre o MST e pouco observadas entre os colonos.

Em relação à preferência quanto ao melhor recurso, entre plantas medicinais e remédios industrializados; No grupo do MST, 90% preferem as plantas medicinais, e no grupo dos Colonos, 57%. Tais dados demonstram que entre o grupo do MST, a confiança e preferência para o uso das plantas medicinais sugerem que os mesmos ainda vivem de maneira integrada ao ambiente natural, utilizando os recursos naturais disponíveis. De acordo com Antonio *et al.* (2013), pode indicar que este grupo mantém o respeito aos saberes tradicionais, além de utilizarem mais alternativas de promoção a saúde, promovendo sustentabilidade ambiental com desenvolvimento local. Por outro lado, entre os Colonos o número considerável de pessoas que utilizam preferencialmente os remédios industrializados, indica que a melhoria da condição econômica experimentada por eles, através de programas de redistribuição de renda e as políticas de distribuição de medicamentos no serviço público de saúde, como relatado informalmente, somado a erosão cultural, pode resultar na baixa utilização dos conhecimentos culturais sobre o uso de plantas medicinais (PINTO *et al.* 2015). De acordo com os integrantes do grupo dos Colonos, e com base em relatos informais, os medicamentos industrializados passaram a ser mais utilizados pela facilidade de obtenção dos mesmos, entretanto algumas pessoas deixaram de utilizar plantas medicinais por não terem mais condições físicas para a realização do plantio e manutenção de hortas.

A preocupação com a sustentabilidade em saúde, no que se refere ao uso dos recursos naturais, é promissora no grupo do MST, demonstrando que é importante a agregação da comunidade associada ao conhecimento tradicional. De acordo com Farias (2016), a melhoria e o amparo com relação à saúde dos povos são fundamentais para o sucessivo desenvolvimento social e auxilia na ascensão da qualidade de vida, devendo estar direcionado para o aproveitamento do conhecimento tradicional, sendo a pesquisa científica sobre a flora, fator condicionante para a melhoria gradual do sistema de saúde.

6.8 ACESSO AO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE PÚBLICA (SUS)

Em relação ao acesso ao sistema de saúde público, (100%) dos participantes entre os dois grupos (MST e Colonos) informaram que os utilizam e que estão satisfeitos com o mesmo, e 100% informaram que utilizam o mesmo serviço. De acordo com Halal *et al.* (1994) a satisfação está associada a resolução do problema, bem como o acesso aos medicamentos nos centros de saúde. Entretanto a utilização prioritária do conhecimento etnofarmacológico entre o grupo do MST pode sugerir que a agregação do grupo promove a relevância cultural, que ocorre através da autodeterminação dos mesmos.

6.9 PERSPECTIVAS FUTURAS: CONSTRUÇÃO DE HORTA MEDICINAL COMUNITÁRIA

No assentamento Denis Gonçalves, a construção de uma horta com plantas medicinais que leve em conta o conhecimento etnofarmacológico local é uma demanda verificada, e que já vinha sendo implantada durante o levantamento de dados da presente pesquisa. Todos os entrevistados do MST e dos Colonos aprovaram a hipótese de tal construção, e gostariam que ocorressem também encontros para a troca de saberes sobre plantas medicinais e sobre o meio ambiente.

Como observado, os participantes da pesquisa, entendem o espaço do horto como agregador para troca de informações, o que de acordo com Conde (2012), qualifica-o como estratégia para a transmissão da educação ambiental em busca da sustentabilidade, podendo promover manutenção do conhecimento sobre o uso de plantas medicinais local, além de servir como espaço integrador de fortalecimento e aproximação da capacidade comunitária, o que serviria como importante ferramenta de aproximação entre os integrantes do MST e Colonos. Oliveira & Menine (2012) também citam que o espaço de uma horta em uma dada comunidade, poderia agregar as pessoas. De acordo com Sacramento (2004); e Santos (2012) espaços como estes, são adequados para a realização de atividades educativas, que possam envolver a comunidade, como, através de rodas de conversas, oficinas de troca de mudas de plantas, e valorização da fitoterapia familiar. Estas iniciativas são consonantes com as políticas públicas de desenvolvimento rural sustentável e solidário (SILVA & MORAES, 2008).

6.10 ACERVO ETNOFARMACOLÓGICO: ESPÉCIES MEDICINAIS UTILIZADAS

Por meio de levantamento etnofarmacológico, foram inventariadas um total de 131 espécies referentes a 49 famílias botânicas, sendo 105 espécies e 41 famílias botânicas no grupo do MST e 75 espécies e 32 famílias botânicas no grupo dos Colonos (Tabela 3).

Tabela 3: Lista das espécies citadas pelos grupos estudados (MST e Colonos), em ordem alfabética de famílias botânicas, seguido das espécies, nomenclatura vernacular local, origem, hábito (Ar - arbórea; At - arbustiva; Hb - herbácea; Vi - videira), local de coleta (C - Cultivado, R - Ruderal, F - Floresta) e voucher obtido no Herbário Leopoldo Krieger - CESJ.

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i> L.	Sabugueira		Brasil	Ar	R	
Alismataceae	<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schltl.) Micheli		Chapéu de Couro	Mata Atlântica	Hb	R	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus viridis</i> L.	Cariru de Porco	Cariru de Porco	Caribe	Hb	R	65048
	<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Erva de Santa Maria	Erva de Santa Maria	Brasil	Hb	C	65064
	<i>Beta vulgaris</i> L.	Beterraba	Beterraba	Mediterrâneo	Hb	C	
Amaryllidaceae	<i>Allium cepa</i> L.	Cebola de Cabeça	Cebola de Cabeça	Ásia	Hb	C	
	<i>Allium ampeloprasum</i> L.	Alho Poró		México	Hb	C	
	<i>Allium fistulosum</i> L.		Cebolinha	Região da Sibéria	Hb	C	
	<i>Allium sativum</i> L.	Alho		Ásia	Hb	C	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
Apiaceae	<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague	Macelinha		Mata Atlântica	Hb	R	65065
	<i>Coriandrum sativum</i> L.	Coentro		Brasil	Hb	C	
	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Funcho	Funcho	Mediterrâneo	Hb	C	
	<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Salsa	Salsa	Europa	Hb	C	
	<i>Daucus carota</i> L.	Cenoura		Ásia	Hb	C	
Araceae	<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott.	Taioba		Mata Atlântica	Hb	C	
Aristolochiaceae	<i>Aristolochia</i> SP	Jarrinha		Brasil	Vi	F	
Asparagaceae	<i>Agave americana</i> L.	Piteira		México	Hb	C	
Bignoniaceae	<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	Cipó São João		Mata Atlântica	Vi	F	
	<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann	Erva da Índia		Mata Atlântica	At	C	
	<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos		Ipê roxo	Brasil	Ar	F	
	<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.	Carobinha		Mata Atlântica	Ar	F	
Bixaceae	<i>Bixa orellana</i> L.		Urucum	Mata Atlântica	Ar	C	
Boraginaceae	<i>Symphytum officinale</i> L.	Confrei		América	Hb	R	
	<i>Tournefortia paniculata</i> Cham.		Marmelim	Mata Atlântica	Hb	C	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
Brassicaceae	<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Agrião		Brasil	Hb	C	
	<i>Brassica rapa</i> L.	Serralha		Mata Atlântica	Hb	C	
	<i>Brassica oleracea</i> L.	Couve; Repolho	Couve	Mediterrâneo	Hb	C	
Bromeliaceae	<i>Ananas</i> sp.	Gravatá		Mata Atlântica	Hb	C	
Caricaceae	<i>Carica papaya</i> L.	Mamão		Caribe	Ar	C	
Asteraceae	<i>Artemisia absinthium</i> L.	Losna	Losna	Europa	Hb	C	
	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.		São João	Mata Atlântica	Hb	R	
	<i>Baccharis trimera</i> (Less) DC		Carqueja	Brasil	Hb	R	
	<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Picão	América Tropical	Hb	R	65037
	<i>Solidago chilensis</i> Meyen	Arnica		América do Sul	Hb	R	65056
	<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A.Gray	Mão de Deus		Índia	Hb	R	65052
	<i>Vernonanthura phosphorica</i> (Vell.) H.Rob.	Chá Peixe	Chá Peixe	Brasil	Ar	C	65047
	<i>Calendula officinalis</i> L.	Calêndula		Europa	Hb	C	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
	<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Camomila	Camomila	Europa	Hb	C	
	<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.	Artemísia		Brasil	Hb	C	
	<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Guaco/ Guapo	Guaco/ Guapo	Mata Atlântica	Vi	F	
	<i>Centaurea benedicta</i> (L.) L.	Cardo Santo	Cardo Santo	Europa	Ar	F	
	<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. Ex DC.) RMKing & H.Rob.	Arnica	Arnica	Mata Atlântica	Ar	F	65041
	<i>Acmella ciliata</i> (Kunth) Cass.		Necroton	Mata Atlântica	Hb	C	
	<i>Lactuca sativa</i> L.	Alface	Alface	Mediterrâneo	Hb	C	
	<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	Mentraz		América tropical	Hb	R	65039
	<i>Achillea millefolium</i> L.	Pronto Alívio		Europa	Hb	C	
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata Doce	Batata Doce	América do Sul	Hb	C	65062
Costaceae	<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Cana de Macaco	Cana de Macaco	Brasil	Ar	R	
Crassulaceae	<i>Kalanchoe laciniata</i> (L.) DC.	Saião	Saião	Brasil	Hb	C	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
	<i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé ex DC.	Baspo	Baspo	México	Hb	C	
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	São Caetano	São Caetano	Mata Atlântica	Vi	R	65049
	<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixe		Índia	Hb	C	
	<i>Cucurbita moschata</i> Duchesne	Abóbora	Abóbora	Asia	Hb	C	
	<i>Sechium edule</i> (Jacq.)SW.	Chuchu		América Central	Vi	C	
Euphorbiaceae	<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca		Mata Atlântica	Hb	C	
Lamiaceae	<i>Leonotis nepetifolia</i> (L.) R.Br.	Cordão de Frade		Brasil	Hb	R	65043
	<i>Leonurus sibiricus</i> L.	Mané Turé/ Mané Magro/ Macaé	Mané Magro	Siberia	Hb	R	65053
	<i>Peltodon radicans</i> Pohl	Hortelã do Mato		Mata Atlântica	Hb	R	
	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo	Boldo	Índia	At	C	65044
	<i>Plectranthus neochilus</i> Schltr.	Boldinho		América do Sul	At	C	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
	<i>Glechoma hederacea</i> L.	Erva Terrestre		Macau	Hb	C	
	<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	Alfazema		Brasil	Hb	C	
	<i>Melissa officinalis</i> L.	Erva Cidreira		Paquistão	Hb	C	
	<i>Mentha × piperita</i> L.	Hortelã	Hortelã	Índia	Hb	C	
	<i>Mentha arvensis</i> L.	Vick		Europa	Hb	C	
	<i>Mentha pulegium</i> L.	Apoejo	Apoejo	Brasil	Hb	C	
	<i>Mentha spicata</i> L.	Hortelã Preto		Brasil	Hb	C	
	<i>Mentha viridis</i> (L.) L.	Elevante		Brasil	Hb	C	
	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçao	Manjeriçao	Índia	Hb	C	
	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca	Alfavaca	Ásia	Hb	C	65046
	<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	Erva Doce	Erva Doce	África	Hb	C	
	<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Hortelã Pimenta		Nova Guiné	Hb	C	
	<i>Origanum vulgare</i> L.		Orégano	Europa	Hb	C	
	<i>Mentha</i> sp.		Elevante	Europa	Hb	R	
Lauraceae	<i>Persea americana</i> Mill.	Abacate	Abacate	América Tropical	Ar	C	
	<i>Laurus nobilis</i> L.		Louro	Brasil	Ar	C	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl		Canela	Sri Lanka	Ar	C	
Fabaceae	<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	Angico	Mata Atlântica	Ar	C	65057
	<i>Desmodium incanum</i> DC.	Carrapichinha	Carrapichinha	Mata Atlântica	Ar	F	
	<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	Sucupira		Mata Atlântica	Ar	F	
Loranthaceae	<i>Struthanthus marginatus</i> (Desr.) G.Don		Erva de Passarinho	Mata Atlântica	Hb	C	
Lythraceae	<i>Punica granatum</i> L.		Romã	Asia	Ar	C	
Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i> L.		Acerola	Américas	Ar	C	
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i> L.	Algodão	Algodão	Brasil	Ar	C	65058
	<i>Hibiscus</i> sp.	Graxeira		América Central	At	C	
	<i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Moench	Quiabo	Quiabo	África	Hb	C	
Moraceae	<i>Morus</i> sp.	Amora		Ásia	Ar	C	
Musaceae	<i>Musa x. paradisiaca</i> L.		Banana	Índia	Hb	C	
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Goiaba		América	Ar	C	
	<i>Syzygium cumini</i> (L.) Skeels		Jamelão	Índia	Ar	F	
Oleaceae	<i>Jasminum officinale</i> L.		Jasmim	Asia	Hb	C	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
Passifloraceae	<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá		Mata Atlântica	Vi	C	
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra Pedra	Quebra Pedra	América	Hb	R	
	<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Quebra Pedra	Quebra Pedra	América	Hb	R	65040
Phytolaccaceae	<i>Petiveria alliacea</i> L.		Guiné	América Tropical	Hb	C	65042
	<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms	Pau d'alho		Mata Atlântica	Ar	F	65050
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Jaborandí		Caribe	At	F	65055
	<i>Piper umbellatum</i> L.	Capeba		Mata Atlântica	Hb	F	
Plantaginaceae	<i>Plantago major</i> L.	Trançagem	Trançagem	Europa	Hb	R	65059
Poaceae	<i>Bambusa</i> sp.	Bambú		Ásia	Ar	F	
	<i>Arundo donax</i> L.	Cana da Índia		Brasil	Ar	C	
	<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	Conta de Lágrima	Conta de Lágrima	Brasil	Hb	R	65054
	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Erva Cidreira de Capim	Erva Cidreira de Capim	Índia	Hb	R	65045

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
	<i>Cymbopogon winterianus</i> Jowitt ex Bor	Capim citronela	Capim citronela	Europa	Hb	C	65060
	<i>Zea mays</i> L.	Milho	Milho	México	Hb	C	
Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Delarbre	Erva de Bicho		América do Norte	Hb	C	65038
Rosaceae	<i>Rosa alba</i> L.		Rosa Branca	Mediterrâneo	At	C	
	<i>Malus domestica</i> Borkh.		Maçã	Ásia	Ar	C	
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo		Mata Atlântica	Ar	F	
Rutaceae	<i>Citrus × aurantium</i> L.	Laranja	Laranja	Índia	Ar	C	
	<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Limão	Limão	Ásia	Ar	C	
	<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Arruda	Europa Meridional	Hb	C	
	<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle		Lima	Ásia	Ar	C	
Smilacaceae	<i>Smilax longifolia</i> Rich.	Salsaparrila		América do Sul	Hb	C	
Solanaceae	<i>Nicotiana tabacum</i> L.	Fumo	Fumo	Índia	Hb	C	65063
	<i>Solanum aethiopicum</i> L.	Jiló		África	Hb	C	
	<i>Solanum tuberosum</i> L.	Batata Inglesa		Andes	Hb	C	
	<i>Solanum cernuum</i> Vell.	Panacéia	Panacéia	Mata Atlântica	Ar	F	

Família Botânica	Nome da Espécie	Nome Vernacular		Local de Origem	Hábito	Local de coleta	Voucher
		MST	Colonos				
	<i>Lycopersicon esculentum</i> Mill.		Tomate Cereja	América tropical	Hb	C	
	<i>Solanum melongena</i> L.		Berinjela	Índia	Hb	C	
	<i>Solanum tuberosum</i> L.		Batata	Andes	Hb	C	
	<i>Solanum lycopersicum</i> L.		Tomate	Américas	Hb	C	
Talinaceae	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.		Bunda Mole	Mata Atlântica	Hb	R	
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L.	Urtiga		Europa	Hb	R	
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i> L.	Camará		Mata Atlântica	Hb	R	65051
	<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	Gibão		América do Sul	Hb	R	
	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P. Wilson	Erva Cidreira de Galho		Mata Atlântica	At	C	
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Alecrim	Alecrim	Paquistão	Hb	C	
Xanthorrhoeaceae	<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Babosa	Arábia	At	C	
Zingiberaceae	<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Gengibre	Ásia	Hb	C	
	<i>Hedychium coronarium</i> J.KOENIG		Imbirí	Mata Atlântica	Ar	F	

Com base nos resultados apresentados, foram obtidas 37,13% de similaridade de espécies utilizadas pelos dois grupos (MST e Colonos), destacando o maior conhecimento pelo grupo do MST.

Observou-se que das espécies utilizadas em comum pelos dois grupos, os nomes vernaculares foram totalmente coincidentes, apesar dos integrantes do MST e Colonos apresentarem origens diversas conforme já citado na discussão do item 6.1 (dados sócio-culturais), podendo os mesmos terem sofrido influências culturais de origens comuns. Nomes populares são fundamentais na comunicação entre saberes populares com a nomenclatura botânica empregada pela metodologia científica, assim, o acesso e referenciamento das espécies medicinais devem caminhar para uniformização da terminologia popular e ser validada pela metodologia científica conforme empregado nos trabalhos de Tomazi (2014) onde afirma que os nomes vernaculares são úteis e importantes nas pesquisas etnobotânicas, como origem de referências sobre a cultura ou vocábulo de uma população, podendo dar indícios quanto à forma de uso popular de uma determinada espécie. Desta forma, os estudos etnobotânicos vão viabilizar a integração entre os nomes vernaculares, produzido por uma determinada população, com o conhecimento científico, sobre sabedoria e eventos naturais (STRACHULSKI, 2013). Atualmente, o uso de plantas medicinais no Brasil é encaminhado pela interferência de várias culturas recebidas dos povos indígenas, europeus colonizadores, escravos africanos e imigrantes (europeus e asiáticos) que chegaram ao Brasil em época pós segunda guerra mundial (PEREIRA, 2002). Almeida (2003) enfatiza que nas regiões Sul e Sudeste do Brasil os vegetais medicinais de origem européia são os mais expressivos, o que coincide com as migrações da Europa que prevaleceram nessas regiões. O que pode ser explicado pela influência histórica no Brasil pela convivência com as culturas europeias, africanas e asiáticas no tratamento de doenças (ALMEIDA, 2000). No entanto as espécies exóticas podem impactar negativamente o bioma local, pois desestabilizam os ecossistemas, habitats ou espécies nativas para um dado ambiente (BRASIL, 2002). Ainda que essas espécies exóticas possam ocupar o meio de forma natural, causam a transformação da estrutura e composição dos sistemas naturais, eliminando as características peculiarmente naturais da biodiversidade de um dado local (SIQUEIRA, 2014). Isso deverá implicar nas priorizações de escolhas das plantas a serem utilizadas em horto medicinal a ser implantado e discutido no item 6.9. O que no caso dos grupos (MST e Colonos), estas plantas são predominantemente cultivadas em suas hortas, sendo, portanto um recurso renovável e

corroborativo com as práticas de incentivo a sustentabilidade, além disso, não comprometem a biodiversidade de flora nativa local, uma vez que cultivadas, são oferecidas como recurso alternativo e matéria prima ao invés da utilização das espécies nativas o que se torna fato relacionado à sustentabilidade.

Do total das espécies inventariadas, 22,73% são nativas do bioma de Mata Atlântica. Dentre as exóticas (77,27%), as principais são asiáticas (18,19%) e europeias (9,85%). De acordo com Conde (2016), o menor número de plantas nativas encontradas no presente trabalho pode estar relacionado à diminuição do grau de isolamento das populações em questão, uma vez que apesar dos integrantes dos Colonos estarem há várias gerações na área, estes sofreram influência de várias culturas, como europeia, asiática e africana. Entretanto, com relação ao grupo do MST, também advindos do meio rural de Minas Gerais, a utilização predominante de espécies exóticas, pode estar relacionado às influencias culturais diversas que as populações rurais do estado vêm sofrendo historicamente (FARIAS, 2016).

Quanto ao hábito, as herbáceas são as mais utilizadas o que poderia indicar que a forma de manejo nos grupos (MST e Colonos), seria definida como de baixo impacto, em virtude das espécies exóticas e herbáceas estarem sendo empregadas de forma proeminente (CONDE *et al.* 2014). O presente resultado poderia sugerir que o manejo praticado nas comunidades estaria sendo caracterizado como de baixo impacto, uma vez que espécies exóticas e herbáceas são utilizadas de forma predominante (CONDE *et al.* 2014). A predileção pelo hábito herbáceo pode estar relacionada ao fato da disponibilidade e pelo fácil acesso na aquisição de herbáceas utilizadas em preparados caseiros, sendo que a maioria localiza-se nos próprios quintais e hortas (SIQUEIRA, 2014). Entretanto, as espécies de hábito arbóreo também são bastante utilizadas, mas as de hábito herbáceos são mais utilizadas em virtude de seu cultivo ser mais fácil e rápido, conforme observado em Hanazaki (2006); Pinto *et al.* (2006) e Di Stasi *et al.*(2002).

Referente aos locais de coleta (ocorrência) das espécies levantadas para ambos os grupos, 67,17% são cultivadas, 19,80% são ruderais e 12,90% são florestais. De acordo com Vieira & Silva (2002), o cultivo de uma estipulada espécie, pode acabar interferindo de maneira positiva em sua perpetuação, servindo assim como estratégia de conservação para a mesma. No entanto, a maior parte das espécies utilizadas tem origem exótica e tem sido cultivadas no local, o que segundo Conde (2016), pode poupar as espécies florestais e nativas de possíveis degradações.

No grupo do MST as famílias botânicas de predominância foram: Lamiaceae (18 espécies), Asteraceae (14 espécies), Poaceae (6 espécies), Curcubitaceae (4 espécies), Solanaceae (4 espécies), Amaranthaceae (3 espécies), Amaryllidaceae (3 espécies), Bignoniaceae (3 espécies), Brassicaceae (3 espécies), Fabaceae (03 espécies), Malvaceae (3 espécies), Phytolaccaceae (3 espécies), Rutaceae (03 espécies) e Verbenaceae (3 espécies), o que corresponde a outros estudos realizados no Brasil, como Brito e Brito (1993) e Maioli-Azevedo e Fonseca-Kruel (2007). Já no grupo dos Colonos as famílias botânicas de predominância foram: Asteraceae (11 espécies), Lamiaceae (10 espécies), Solanaceae (6 espécies), Poaceae (04 espécies), Rutaceae (04 espécies), Amaranthaceae (3 espécies), Amaryllidaceae (03 espécies) e Lauraceae (03 espécies).

Foi possível constatar que entre os dois grupos (MST e Colonos) as famílias Lamiaceae e Asteraceae foram predominantantes, o que de acordo com Carvalho *et al.* (2013), pode estar relacionado ao fato destas famílias serem cosmopolitas, se adaptando nos mais diversos tipos de ambientes. A predominância destas famílias botânicas também foi observada em trabalhos de Vendruscolo & Mentz (2006); e Pinto & Amorozo (2006). De acordo com Bennett & Prance (2000) para a produção de medicamentos é comum a utilização das famílias Lamiaceae e Asteraceae, sendo estas encontradas tanto em clima tropical como temperado, e lideram o grupo de plantas medicinais introduzidas.

6.11 ESPÉCIES NATIVAS DO ACERVO ETNOFARMACOLÓGICO E SEUS ESTADOS ATUAIS DE CONSERVAÇÃO

Com relação às espécies nativas de Mata Atlântica utilizadas no MST nenhuma delas consta nos manuais: IUCN - Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (2014); Ministério do Meio Ambiente (2008); Fundação Biodiversitas (2009). No grupo dos Colonos também não foram encontradas espécies nativas de Mata Atlântica nos manuais: IUCN - Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (2016); Ministério do Meio Ambiente (2008); Fundação Biodiversitas (2009).

O fato de nenhuma das espécies nativas de Mata Atlântica constar nas listas de espécies ameaçadas diminui riscos ao ambiente e pode estar relacionado ao aumento do cultivo e utilização de espécies exóticas (BENNETT & PRANCE 2000).

A partir destes resultados e com base em CNC-Flora (2016), é possível constatar a baixa interferência da utilização das espécies do conhecimento etnofarmacológico em relação ao extrativismo local. Não é possível detectar vulnerabilidade das espécies inventariadas quanto aos seus usos, para nenhum dos grupos estudados (MST e Colonos). Entretanto, a de se salientar a importância da implantação de iniciativas voltadas para a educação ambiental local, para que não venham ocorrer problemas futuros relacionados ao extrativismo na área (CONDE *et al.* 2014).

6.12 VULNERABILIDADE DAS ESPÉCIES MEDICINAIS NATIVAS NO CONTEXTO DO CONHECIMENTO ETNOFARMACOLÓGICO LOCAL

Quanto às espécies medicinais que correm risco de utilização, contactou-se que, no grupo do MST, apenas ocorrem espécies de Categoria 3, enquanto que no grupo dos Colonos, ocorrem duas espécies de Categoria 2, sendo as demais de Categoria 3 (Tabela 4 e 5).

Com base nos resultados, é possível perceber que dentre o grupo dos MST, todas as espécies encontram-se na Categoria 3. Já no grupo dos Colonos, as espécies *Brassica rapa*; *Solidago chilensis*; e *Chromolaena maximiliani*, se encontram na categoria 2 e as demais se encontram-se na categoria 3 quanto a prioridade para conservação. Sendo assim, estas espécies apesar de apenas poderem ser coletadas moderadamente, não apresentam riscos quanto à suas utilizações, uma vez que são herbáceas anuais e ruderais, com alta resiliência ambiental e de grande dispersão.

Tabela 4: Lista com as espécies nativas do grupo do MST, seguida de seus nomes vernaculares, número de citação, número de usos, valor de uso (VU), Parte utilizada (CA – casca; FL – flor; FO – folha; RZ – raiz; S – semente; PT – planta toda), risco de coleta (C), diversidade de uso atribuído à espécie (Div), uso local (L) e risco de utilização (RU).

Nome da Espécie	Nome Popular	Nº de Citação	Nº Usos	VU	Parte Utilizada	Risco de Coleta [C]	Div	Uso Local [L]	RU	[(VU x 10) + RU] / 2
<i>Peltodon radicans</i> Pohl	Hortelã do Mato	1	1	0,1	PT	10	1	1	55	28
<i>Pterodon emarginatus</i> Vogel	Sucupira	2	1	0,1	CA; FO; RZ	10	1	1	55	28
<i>Lantana camara</i> L.	Camará	2	3	0,3	FO	1	3	1	40	21,5
<i>Solanum cernuum</i> Vell.	Panacéia	2	3	0,3	FO	1	3	1	40	21,5
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	5	2	0,2	FO	1	2	4	25	13,5
<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.	Arnica	5	2	0,2	FO	1	2	4	25	13,5
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex Britton & P.Wilson	Erva Cidreira de Galho	3	2	0,2	FO	1	2	4	25	13,5
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Guaco	5	2	0,2	FO	1	2	4	25	13,5
<i>Pyrostegia venusta</i> (Ker Gawl.) Miers	Cipó São João	1	2	0,2	FL	1	2	1	25	13,5
<i>Gallesia integrifolia</i> (Spreng.) Harms	Pau d'alho	2	1	0,1	CA	4	1	1	25	13
<i>Manihot esculenta</i> Crantz	Mandioca	3	1	0,1	FO	1	1	4	25	13
<i>Momordica charantia</i> L.	São Caetano	3	1	0,1	FO	1	1	4	25	13
<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague	Macelinha	1	1	0,1	FO	1	1	1	10	5,5
<i>Desmodium incanum</i> DC.	Carrapichinha	1	1	0,1	FO	1	1	1	10	5,5
<i>Fridericia chica</i> (Bonpl.) L.G.Lohmann	Erva da Índia	1	1	0,1	FO	1	1	1	10	5,5
<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo	1	1	0,1	FO	1	1	1	10	5,5
<i>Jacaranda caroba</i> (Vell.) DC.	Carobinha	2	1	0,1	FO	1	1	1	10	5,5
<i>Piper umbellatum</i> L.	Capeba	1	1	0,1	FO	1	1	1	10	5,5

Tabela 5: Lista com as espécies nativas do grupo dos Colonos, seguida de seus nomes vernaculares, número de citação, número de usos, valor de uso (VU), Parte utilizada (CA – casca; FL – flor; FO – folha; RZ – raiz; S – semente; PT – planta toda), risco de coleta (C), diversidade de uso atribuído a espécie (Div), uso local (L) e risco de utilização (RU).

Nome da Espécie	Nome Popular	Nº Citação	Nº de Usos	VU	Parte Utilizada	Risco de Coleta [C]	Div	Uso Local [L]	RU	[(VU x 10) + RU] / 2
<i>Brassica rapa</i> L.	Serralha	1	1	0,36	PT	10	5	4	75	39,3
<i>Solidago chilensis</i> Meyen	Arnica	4	2	0,21	PT	10	3	4	70	36,05
<i>Chromolaena maximiliani</i> (Schrad. ex DC.) R.M.King & H.Rob.	Arnica	5	3	0,07	PT	10	1	4	70	35,35
<i>Desmodium incanum</i> DC.	Carrapichinha	3	1	0,07	PT	10	1	1	55	27,85
<i>Hedychium coronarium</i> J.KOENIG	Imbirí	1	1	0,07	RZ	10	1	1	55	27,85
<i>Ageratum conyzoides</i> (L.) L.	São João	1	1	0,07	PT	10	1	1	55	27,85
<i>Acmella ciliata</i> (Kunth) Cass.	Necroton	4	5	0,28	FO	1	4	4	25	13,9
<i>Phyllanthus tenellus</i> Roxb.	Quebra Pedra	6	1	0,21	FO	1	3	4	25	13,55
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra Pedra	5	1	0,14	FO	1	2	4	25	13,2
<i>Momordica charantia</i> L.	São Caetano	5	4	0,07	FO	1	1	4	25	12,85
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	1	1	0,14	FR	1	2	1	15	8,2
<i>Anadenanthera colubrina</i> (Vell.) Brenan	Angico	1	1	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Bunda Mole	1	1	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Echinodorus grandiflorus</i> (Cham. & Schlttdl.) Micheli	Chapéu de Couro	1	1	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Struthanthus marginatus</i> (Desr.) G.Don	Erva de Passarinho	3	3	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Ananas</i> sp.	Gravatá	1	1	0,07	FR	1	1	1	10	5,35
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Guaco	1	1	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Tournefortia paniculata</i> Cham.	Marmelim	1	1	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Solanum cernuum</i> Vell.	Panacéia	2	2	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott.	Taioba	1	1	0,07	FO	1	1	1	10	5,35
<i>Bixa orellana</i> L.	Urucum	1	1	0,07	S	1	1	1	10	5,35

6.13 O USO DE PLANTAS MEDICINAIS E AS RECOMENDAÇÕES DA ANVISA (RDC nº 10), E A LITERATURA CIENTÍFICA

Visando a implantação de horto medicinal comunitário com a valorização do conhecimento etnofarmacológico local e utilização segura das espécies elencadas, pode-se constatar que entre o grupo do MST, 39 espécies obtiveram respaldo de seus usos na literatura científica e 12 junto a ANVISA. Já entre o grupo dos Colonos, 41 espécies obtiveram respaldo de seus usos na literatura científica e 15 junto a ANVISA. Entretanto para o MST, destas espécies que os usos foram respaldados pela ANVISA, 10 são utilizadas totalmente em consonância, porém 1 (*Phyllanthus niruri*) não obtendo coincidência quanto a parte utilizada, e 1 (*Calendula officinalis*) não obtendo coincidência quanto ao método de preparo. No grupo dos Colonos, 15 espécies são utilizadas totalmente em consonância com a ANVISA, porém das espécies que os usos foram respaldados pela ANVISA, 1 *Phyllanthus niruri* não obteve coincidência quanto a parte utilizada (Tabela 6).

Tabela 6: Espécies citadas pelo grupo do MST e Colonos, seguidas por seus nomes vernaculares, parte utilizada (Bu – bulbo; Ca – casca; Cl – caule; Fl – flor; Fo – folha; Fr – fruto; Rz – raiz; Se – semente; Pt – planta toda), método de preparo (Co – comestível; Dc – decocção; In – infusão; Ma – maceração; Po – pomada; Ti – tintura; Xa – xarope), uso principal, validação farmacológica e citação da planta pela RDC-10/ANVISA; em que (S) significa, sim ou utilizado para aquelas utilizadas totalmente em consonância com a ANVISA, e (N), significa, não, ou para as utilizadas para o mesmo fim terapêutico recomendado, mas que tenha sua parte utilizada ou método de preparo diferente.

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Abelmoschus esculentus</i>	Fr	Fr	Co	Co	Diabetes	Pressão alta	Antidiabético (Sabitha <i>et al.</i> 2011)			
<i>Achillea millefolium</i>	Fo		In		Dores		Antinociceptiva (Pires <i>et al.</i> 2009)		X/ (S)	
<i>Acmella ciliata</i>		Fo		Ma		Fígado e estômago	Gastroprotetor (Boeing <i>et al.</i> 2016)			
<i>Agave americana</i>	Fl		Ma		Dores			Anti-inflamatório (Monterrosas <i>et al.</i> 2013)		
<i>Ageratum conyzoides</i>	Fo	Pt	In	Dc	Anti-inflamatório	Abortiva	Antinociceptiva (Hossain <i>et al.</i> 2013)		X/ (S)	
<i>Allium ampeloprasum</i>	Fo		Ma		Gripe					
<i>Allium cepa</i>	Bu	Ca	In	In	Gripe	Estômago	Antigripal (Passalacqua <i>et al.</i> 2007)			
<i>Allium fistulosum</i>		Fo		Co		Rachadura nos pés				
<i>Allium sativum</i>	Bu		Ma		Dor de ouvido		Anti-inflamatório (Ndoye <i>et al.</i> 2016)			

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Aloe vera</i>	Fo	Fo	Ma	Ma	Câncer	Queda de cabelo; Câncer	Anti-neoplásico (Hussain <i>et al.</i> 2015)	Anti-neoplásico (Hussain <i>et al.</i> 2015)		
<i>Amaranthus viridis</i>	Fo	Fo	In	In	Aumentar lactação	Aumentar lactação; Anemia				
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Fo	Fo	Xa	In	Gripe	Infecção de garganta	Antinociceptiva (Damascena <i>et al.</i> 2014), Anti-inflamatório (Santos <i>et al.</i> 2013)	Antinociceptiva (Damascena <i>et al.</i> 2014), Anti-inflamatório (Santos <i>et al.</i> 2013)		
<i>Ananas sp.</i>	Fr		Xa		Gripe					
<i>Aristolochia sp.</i>	Rz		Dc		Febre					
<i>Artemisia absinthium</i>	Fo	Fo	In	Ma	Dor de estômago e problemas de fígado	Dor de estômago	Antiulcerogênico (Shafi <i>et al.</i> 2004); Anti-inflamatória e Anti-nociceptiva (Zeraati <i>et al.</i> 2014); Hepatoprotetor (Amat <i>et al.</i> 2010)	Antiulcerogênico (Shafi <i>et al.</i> 2004); Anti-inflamatória e Anti-nociceptiva (Zeraati <i>et al.</i> 2014)		
<i>Arundo donax</i>	Fo		In		Infecção					
<i>Baccharis trimera</i>		Pt		In		Colesterol alto		Hipocolesterolêmico (Souza, 2012)		
<i>Bambusa sp.</i>	Cl		Ma		Digestão					
<i>Beta vulgaris</i>	Rz	Rz	Co	Xa	Anemia	Tosse	Antianêmico (Indhumathi & Kannikaparameswari, 2012)	Expectorante (Taur <i>et al.</i> 2010)		

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Bidens pilosa</i>	Fo	Fo	In	In	Icterica	Fígado	Hepatoprotetor (Yuan <i>et al.</i> 2008)	Hepato protetor (Yuan <i>et al.</i> 2008)	X/ (S)	X/ (S)
<i>Bixa orellana</i>		Se		Ma		Pressão alta		Diurético/hipotensor (Radhika <i>et al.</i> 2010)		
<i>Brassica oleracea</i>	Fo	Fo	Ma	Ma	Anemia; queda de cabelo	Estômago		Antiulcerogênico(Jiva & Bahmani,2016.)		
<i>Brassica rapa</i>	Pt		Co		Depurativo do sangue					
<i>Calendula officinalis</i>	Fl		In		Cicatrizante		Cicatrizante (Okuma <i>et al.</i> 2015)		X/ (N)	
<i>Carica papaya</i>	Fo		Dc		Congestão		Estomáquico (Muss, 2013)			
<i>Centaurea benedicta</i>	Fo	Fo	In	In	Pneumonia	Dor de cabeça				
<i>Dysphania ambrosioides</i>	Fo		In		Vermífugo		Anti-helmíntico (MacDonald <i>et al.</i> 2004)			
<i>Chromolaena maximiliani</i>	Fo	Pt	Ti	Ma; Ti	Inflamação	Dores causadas por pancadas				
<i>Ciclospermum leptophyllum</i>	Fo		Ma		Dor de barriga					
<i>Cinnamomum verum</i>		Cl		Dc	Males do fígado			Antioxidante (Dhuley, 1999)	X/ (S)	

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Citrus aurantiifolia</i>		Fr		Co		Rins				
<i>Citrus aurantium</i>	Fo	Fo	In	In	Gripe	Gripe	Antinociceptiva e Anti-inflamatório (Khodabakhsh <i>et al.</i> 2015)	Antinociceptiva e Anti-inflamatório (Khodabakhsh <i>et al.</i> 2015)		
<i>Citrus limon</i>	Fo	Fr	Ma	Dc	Sintomas gripais	Sintomas gripais	Antinociceptiva (Campêlo <i>et al.</i> 2011)	Antinociceptiva (Campêlo <i>et al.</i> 2011)		
<i>Coix lacryma-jobi</i>	Fo; Rz; Se	Se	In	Dc	Gripe	Rins				
<i>Coriandrum sativum</i>	Fo; Rz; Se		In		Cólica					
<i>Costus spicatus</i>	Cl; Fo	Fo	In; Dc	In	Dores renais	Dores renais	Antinociceptivo e anti-inflamatório (Quintans Júnior <i>et al.</i> 2010)	Antinociceptivo e anti-inflamatório (Quintans Júnior <i>et al.</i> 2010)		
<i>Cucumis anguria</i>	Fr		Co		Anemia					
<i>Cucurbita moschata</i>	Cl	Fo	Dc	In	Cólica	Dor de ouvido		Anti-inflamatório (Lee <i>et al.</i> 2015)		
<i>Cymbopogon citratus</i>	Fo	Fo	In	In	Gripe	Calmante	Antigripal (Obob <i>et al.</i> 2010)	Ansiolítico (Costa <i>et al.</i> 2011)		X/ (S)
<i>Cymbopogon winterianus</i>	Fo	Fo	In	Ti	Repelente	Repelente	Acaricida (Mello <i>et al.</i> 2014)	Acaricida (Mello <i>et al.</i> 2014)		
<i>Daucus carota</i>	Rz		Co		Pele ressecada					

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Desmodium incanum</i>	Fo	Pt	In	In	Problemas renais	Problemas renais				
<i>Dysphania ambrosioides</i>		Fo		Dc		Vermífugo		Anti-helmíntico (MacDonald <i>et al.</i> 2004)		
<i>Echinodorus grandiflorus</i>		Fo		In		Problemas renais				
<i>Foeniculum vulgare</i>	Pt	Pt	In	In	Dor de barriga	Dor de barriga	Analgésico e anti-inflamatório (Elizabeth <i>et al.</i> 2014)	Analgésico e anti-inflamatório (Elizabeth <i>et al.</i> 2014)		
<i>Fridericia chica</i>	Fo		In		Dor de barriga		Antinociceptiva (Michel <i>et al.</i> 2015)			
<i>Gallesia integrifolia</i>	Ca		Dc		Coluna					
<i>Genipa americana</i>	Fo		In		Dores nas articulações					
<i>Glechoma hederacea</i>	Fo		Xa		Gripe					
<i>Gossypium hirsutum</i>	Fo; Se	Fo; Se	In; Ma	In; Ma	Infecção de garganta	Infecção uterina; Dor de ouvido	Antimicrobiano (Miranda <i>et al.</i> 2013)			
<i>Handroanthus impetiginosus</i>		Fo		Dc		Cicatrizante		Antimicrobiano (Vasconcelos <i>et al.</i> 2014)		
<i>Hedychium coronarium</i>		Rz		Dc		Dor de dente		Analgésico e anti-inflamatório (Shrotriya <i>et al.</i> 2007)		
<i>Hibiscus sp.</i>	Fl		In		Queda de cabelo		Anti-queda capilar (Patel <i>et al.</i> 2015)			

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Ipomea batatas</i>	Fo	Fo	Ma	Dc	Anestésico para dor de dente	Anestésico para dor de dente				
<i>Jacaranda caroba</i>	Fo		Ma		Anti-inflamatório					
<i>Jasminum officinale</i>		Fo		In		Diabetes				
<i>Kalanchoe laciniata</i>	Fo	Fo	In	Co	Problemas de estômago	Úlcera	Anti-inflamatório (Mourão <i>et al.</i> 1. 1999)	Anti-inflamatório (Mourão <i>et al.</i> 1999)		
<i>Lactuca sativa</i>	Fo	Pt	Co	In	Insônia	Calmante	Sedativo (González-Lima <i>et al.</i> 1996)	Sedativo (González-Lima <i>et al.</i> 1996)		
<i>Lantana camara</i>	Fo		Ma		Gripe		Analgésico e anti-inflamatório (Silva <i>et al.</i> 2015)			
<i>Laurus nobilis</i>		Fo		In		Gripe		Analgésico e anti-inflamatório (Sayyah <i>et al.</i> 2003); Antimicrobiano (Hussaini <i>et al.</i> 2009)		
<i>Lavandula angustifolia</i>	Cl		In		Dor de barriga					
<i>Leonotis nepetifolia</i>	Fo		In		Estômago			Analgésico e anti-inflamatório (Pushpan <i>et al.</i> 2012)		
<i>Leonurus sibiricus</i>	Fo	Fo	In	In	Estômago	Dor de barriga	Analgésico e anti-inflamatório (Islam <i>et al.</i> 2005);	Analgésico e anti-inflamatório (Islam <i>et al.</i> 2005); Antidiarréico (Almeida <i>et al.</i> 2005)		

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Lippia Alba</i>	Fo		In		Calmante		Sedativo (Zétola <i>et al.</i> , 2002)		X/ (S)	
<i>Lycopersicon esculentum</i>		Fo		Dc		Anti-inflamatório		Anti-inflamatório (Li <i>et al.</i> , 2014)		
<i>Malpighia glabra</i>		Fr		Co		Gripe				
<i>Malus domestica</i>		Fr		Ma		Insônia				
<i>Manihot esculenta</i>	Fo		Ma		Anemia					
<i>Matricaria recutita</i>	Fo	Fl	In	In	Febre	Dor de barriga				X/ (S)
<i>Melissa officinalis</i>	Pt		Xa		Gripe					
<i>Mentha arvensis</i>	Fo		In		Gripe					
<i>Mentha piperita</i>	Fo	Fo	In	In	Dor de barriga	Vermífugo; Calmante; Cólica Menstrual	Antinociceptivo (Taher, 2012)	Antiparasitário (Naranjo <i>et al.</i> 2006); Antinociceptivo (Taher, 2012)	X/ (S)	X/ (S)
<i>Mentha pulegium</i>	Fo	Fo	In	In	Gripe	Gripe	Anti-inflamatório (Erhan <i>et al.</i> 2012)	Anti-inflamatório (Erhan <i>et al.</i> 2012)	X/ (S)	X/ (S)
<i>Mentha sp.</i>		Fo		In		Gripe				
<i>Mentha spicata</i>	Fo		In		Gripe					

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Mentha viridis</i>	Fo		Xa		Gripe					
<i>Mikania glomerata</i>	Fo	Fo	Xa	In	Gripe	Tosse	Bronquodilatador (Leal <i>et al.</i> 2000) e expectorante (Leal <i>et al.</i> 2000; Soares de Moura <i>et al.</i> 2002)	Bronquodilatador (Leal <i>et al.</i> 2000) e expectorante (Leal <i>et al.</i> 2000; Soares de Moura <i>et al.</i> 2002)	X/ (S)	X/ (S)
<i>Momordica charantia</i>	Fo	Fo	In	In	Dengue	Febre; Gripe	Imunomodulador (Deng <i>et al.</i> 2014); possível inibição da adsorção e replicação do vírus da dengue (Tang <i>et al.</i> 2012); Larvicida (Nagappan <i>et al.</i> 2014).	Imunomodulador (Deng <i>et al.</i> 2014); possível inibição da adsorção e replicação do vírus da dengue (Tang <i>et al.</i> 2012); Antiviral para Influenza (Pongthanapisith <i>et al.</i> 2013)		
<i>Morus sp.</i>	Fo		In		Dor de cabeça					
<i>Musa paradisiaca</i>		Fr		Ma		Hemorroida				
<i>Nasturtium officinale</i>	Fo		In		Gripe		Anti-inflamatório (Sadeghi <i>et al.</i> 2014)			
<i>Nicotiana tabacum</i>	Fo	Fo	Ma	Ma	Cicatrizante	Cicatrizante de umbigo de bebê				

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Ocimum basilicum</i>	Fo	Fo	Ma	In	Digestivo	Calmante	Hepatoprotetor (Abd El-Salam <i>et al.</i> , 2015)	Ansiolítico (Gradinariu <i>et al.</i> , 2014)		
<i>Ocimum carnosum</i>	Fl	Pt	In	In	Dor de barriga	Dor de barriga	Anti-espasmódico (Souza <i>et al.</i> , 2015)	Anti-espasmódico (Souza <i>et al.</i> , 2015)		
<i>Ocimum gratissimum</i>	Fo	Fo	In	In	Gripe	Gripe	Antinociceptivo, anti-inflamatório (Tanko <i>et al.</i> , 2008); Antinociceptivo (Rabelo <i>et al.</i> , 2003); Antinociceptivo (Paula-Freire <i>et al.</i> , 2012).			
<i>Origanum vulgare</i>		Pt		In		Tosse				
<i>Passiflora edulis</i>	Fo		In		Calmante		Andidepressivo (Wang <i>et al.</i> , 2013); Ansiolítico (De-Paris <i>et al.</i> , 2002)		X/ (S)	
<i>Peltodon radicans</i>	Pt		Xa		Gripe					
<i>Persea americana</i>	Fo	Fo	In	In	Problemas renais	Problemas renais	Infecção Urinária (Hernández <i>et al.</i> , 2014)	Infecção Urinária (Hernández <i>et al.</i> , 2014)		
<i>Petiveria alliacea</i>		Fo		In		Descarrego				

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Petroselinum crispum</i>	Fo	Fo	Po	In	Insônia; Gastrite	Cicatrizante				
<i>Phyllanthus niruri</i>	Fo	Pt	In	In	Problemas renais	Problemas renais	Analgésico e anti-inflamatório (Santos <i>et al.</i> 1994); Antimicrobiano (Ignácio <i>et al.</i> 2001), Antibiótico e anti-inflamatório de vias urinárias (Khare <i>et al.</i> 2014)	Analgésico e anti-inflamatório (Santos <i>et al.</i> 1994); Antimicrobiano (Ignácio <i>et al.</i> 2001), Antibiótico e anti-inflamatório de vias urinárias (Khare <i>et al.</i> 2014)	X/ (N)	X/ (N)
<i>Phyllanthus tenellus</i>	Pt	Pt	In	In	Problemas renais	Problemas renais	Antimicrobiano (Ignácio <i>et al.</i> 2001), Analgésico e anti-inflamatório (Santos <i>et al.</i> 1994)	Antimicrobiano (Ignácio <i>et al.</i> 2001), Analgésico e anti-inflamatório (Santos <i>et al.</i> 1994)		
<i>Piper aduncum</i>	Rz		Ma		Dor de dente; queda de cabelo		Antimicrobiano (Abreu <i>et al.</i> 2015); Anti-inflamatório (Parise-Filho <i>et al.</i> 2011)			
<i>Piper umbellatum</i>	Fo		In		Problemas de fígado		Hepato - protetor ;cardio protetor e protetor renal (Agbor <i>et al.</i> 2012)			
<i>Plantago major</i>	Fo	Fo	In	In	Infecção de garganta	Infecção de garganta	Antibacteriano (Karima <i>et al.</i> 2015)	Antibacteriano (Karima <i>et al.</i> 2015)	X/ (S)	X/ (S)
<i>Plectranthus barbatus</i>	Fo	Fo	In	Ma	Dor de estômago	Problemas de fígado		Hepato - protetor (Perandin <i>et al.</i> 2015)		X/ (S)

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Plectranthus amboinicus</i>	Fo		Xa		Bronquite			Antibacteriana (Paulo <i>et al.</i> 2009)		
<i>Plectranthus neochilus</i>	Fo		Ma		Dor de estômago; dor de barriga					
<i>Persicaria hydropiper</i>	Fo		In		Hemorróida					
<i>Psidium guajava</i>	Fo		In		Dor de barriga			Antidiarréica (Mazumdar <i>et al.</i> 2015 e Shah <i>et al.</i> 2011)		X/ (S)
<i>Pterodon emarginatus</i>	Ca; Fo; Rz		In		Dores nas juntas			Analgésico (Negri <i>et al.</i> 2014), Controle Imunoinflamatório (Alberti <i>et al.</i> 2014)		
<i>Punica granatum</i>		Fr		Ma		Infecção de garganta		Antinociceptivo e Anti-inflamatório (González-Trujano <i>et al.</i> 2015)	X/ (S)	
<i>Pyrostegia venusta</i>	Fl		In		Bronquite; gripe			Anti-inflamatório geral (Velooso <i>et al.</i> 2014)		
<i>Rosa Alba</i>		Fl		In		Infecção uterina				
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Fo	Fo	In	In	Calmante	Dermatite		Antidepressivo (Sasaki <i>et al.</i> 2013; Machado, <i>et al.</i> 2009)	X/ (S)	X/ (S)

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Ruta graveolens</i>	Fo	Fo	Ti	Ma	Mau olhado	Infestação de piolho		Pediculicida (Jorge <i>etal.</i> 2009)		
<i>Sambucus nigra</i>	Fl		In		Gripe				X/ (S)	
<i>Sechium edule</i>	Cl		In		Hipertensão			Anti-hipertensiva (Lombardo-Earl <i>et al.</i> 2014)		
<i>Sedum dendroideum</i>	Fo	Fo	Ma	Ma	Úlcera	Cicatrizante		Antinociceptivo e anti-inflamatório (Melo <i>et al.</i> 2009)		
<i>Smilax longifolia</i>	Rz		Dc		Anti-inflamatório					
<i>Solanum aethiopicum</i>	Fr		Ti		Dor					
<i>Solanum cernuum</i>	Fo	Fo	In	Dc	Depurativo do sangue	Cólica menstrual; Coceira		Analgésico e Anti-inflamatório (Lopes <i>et al.</i> 2014)		
<i>Solanum lycopersicum</i>		Fo		In		Dor de dente		Antinociceptivo e Anti-inflamatório (Nascimento <i>et al.</i> 2016)		
<i>Solanum melongena</i>		Fr		Ma		Colesterol alto		Redutor de colesterol (Cherem <i>et al.</i> 2007)		
<i>Solanum tuberosum</i>	Cl; Rz	Fo	Co	In	Dor de estômago	Dor de dente	Antinociceptiva e Anti-ulcerogênica (Lee <i>et al.</i> 2009)			

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Solidago chilensis</i>	Pt	Pt	Ti	Ti	Inflamação	Dores causadas por pancadas	Anti-inflamatório (Tamura <i>et al.</i> 2009; Goulart <i>et al.</i> 2007; Liz <i>et al.</i> 2008), Analgésico (Silva <i>et al.</i> 2015)	Anti-inflamatório (Tamura <i>et al.</i> 2009; Goulart <i>et al.</i> 2007; Liz <i>et al.</i> 2008), Analgésico (Silva <i>et al.</i> 2015)		
<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	Fo		Dc		Inflamação da gengiva					
<i>Struthanthus marginatus</i>		Fo		Ma		Pneumonia				
<i>Symphytum officinale</i>	Fo		In		Dor de estômago					
<i>Syzygium cumini</i>		Fo		In		Diabetes		Anti-diabético (Alam <i>et al.</i> 2012 e Srivastava <i>et al.</i> 2013)		
<i>Talinum paniculatum</i>		Fo		Co		Depurativo do sangue				
<i>Tanacetum parthenium</i>	Fo		Ma		Dor nas juntas		Anti-inflamatório (Sur <i>et al.</i> 2009)			
<i>Tithonia diversifolia</i>	Fl		Ti		Tirar vícios					
<i>Tournefortia paniculata</i>		Fo		In		Rins				
<i>Urtica dióica</i>	Fo		Dc		Hemorróida ; erisipela					

Nome da Espécie	Parte Utilizada		Método de Preparo		Uso Principal		Validação Farmacológica		ANVISA/ (S) ou (N)	
	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos	MST	Colonos
<i>Vernonanthura phosphorica</i>	Fo	Fo	In	In; Ma	Pneumonia	Gripe	Anti-inflamatório (silva <i>et al.</i> 2012)	Anti-inflamatório (silva <i>et al.</i> 2012)		
<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	Fo		Co		Depurativo do sangue					
<i>Zea mays</i>	Fl; Fr	Fl	In; Co	In	Problemas na bexiga; desnutrição	Cálculo renal		Anti-litíaco (Rathod <i>et al.</i> 2013)		
<i>Zingiber officinale</i>	Rz	Rz	In	Co	Gripe; calmante	Gripe	Anti-inflamatório (Han <i>et al.</i> 2013 e Malipatil <i>et al.</i> 2015)	Anti-inflamatório (Han <i>et al.</i> 2013 e Malipatil <i>et al.</i> 2015)	X/ (S)	X/ (S)

Das 95 espécies medicinais utilizadas pelo grupo do MST, 50 obtiveram respaldo dos seus usos, na literatura científica. Já entre os Colonos, das 53 tiveram seus usos respaldados. Entretanto para as espécies, que não tiveram os usos respaldados, nem na literatura científica e nem na RDC nº 10 – ANVISA, pode-se, entender, como potenciais, para a realização de posteriores estudos farmacológicos com base no conhecimento etnofarmacológico local (CONDE, 2012).

Em relação às demandas de saúde locais, averiguou-se que as plantas medicinais utilizadas atendem a ambos os grupos (MST e Colonos), uma vez que podem ser utilizadas de forma eficiente para o tratamento dos principais problemas de saúde que acometem os moradores locais.

No caso do grupo do MST a doença mais citada foi gripe, seguida de hipertensão. As respectivas espécies utilizadas para o tratamento destas enfermidades foram *Anadenanthera colubrina* (Angico) e *Mikania glomerata* (Guaco). Já no caso do grupo dos Colonos, a doença mais citada foi o diabetes, seguida de gripe e hipertensão. As espécies utilizadas para o tratamento destas enfermidades foram *Jasminum officinale* (Jasmim), *Syzygium cumini* (Jamelão) e *Abelmoschus esculentus* (Quiabo), *Bixa orellana* (Urucum), *Sechium edule* (Chuchu) e *Zingiber officinale* (Gengibre). Dentre estas espécies, só não existe respaldo em literatura científica para o uso principal ”pressão alta” de *Abelmoschus esculentus*, o que demonstra grande relevância dos conhecimentos etnofarmacológicos com relação às demandas de saúde local. Desta forma este conhecimento, pode ser reconhecido como de grande valor como alternativa para tratar problemas de saúde com sustentabilidade e respeito ao ambiente. De acordo com Dias (2002), o conhecimento sobre o uso e cultivo de plantas medicinais, em comunidades, constitui um significativo recurso medicinal, podendo agregar a sustentabilidade ao desenvolvimento local.

Com base nestes resultados, o presente trabalho prevê a utilização segura de 20 espécies em relação à RDC nº 10 – ANVISA (Tabela 7). No entanto algumas espécies que não foram encontradas na lista da ANVISA tiveram seus usos respaldados em trabalhos científicos (*in vitro* e *in vivo* – pré-clínicos), e possivelmente poderiam ser incluídas futuramente na lista, caso sejam incluídas em novas resoluções da ANVISA.

Tabela 7: Lista de espécies elencadas para plantio prioritário no Horto comunitário local, e que seus usos locais obtiveram respaldo pela ANVISA – RDC nº10:

<i>Achillea millefolium</i>	<i>Matricaria recutita</i>	<i>Plectranthus barbatus</i>
<i>Ageratum conyzoides</i>	<i>Mentha piperita</i>	<i>Psidium guajava</i>
<i>Bidens pilosa</i>	<i>Mentha pulegium</i>	<i>Punica granatum</i>
<i>Calendula officinalis</i>	<i>Mikania glomerata</i>	<i>Rosmarinus officinalis</i>
<i>Cinnamomum verum</i>	<i>Passiflora edulis</i>	<i>Sambucus nigra</i>
<i>Cymbopogon citratus</i>	<i>Phyllanthus niruri</i>	<i>Zingiber officinale</i>
<i>Lippia alba</i>	<i>Plantago major</i>	

6.14 PARÂMETROS COMPARATIVOS ENTRE OS GRUPOS ESTUDADOS

Quanto à síntese da avaliação comparativa e contextualizada em relação aos grupos estudados, pode-se perceber que existem diferenças e semelhanças diversas (Tabela 8), podendo estas características, servirem como subsídios para o desenvolvimento de iniciativas voltadas para a agregação e manutenção cultural.

Tabela 8: Principais parâmetros comparativos em relação aos dados obtidos nos grupos estudados.

Parâmetro	Comentário
Grupo amostral e dados socio-cultutrais	Entrevistados: 13 MST e 14 Colonos. Ambos apresentaram características semelhantes, porém verificou-se dissonância quanto à necessidade de maior agregação entre os Colonos, visando à diminuição da evasão dos jovens, e entrosamento entre os grupos.
Gênero dos que mais adoecem e doenças mais citadas	Gênero masculino está mais acometido às doenças em ambos os grupos, assim como as crianças e os idosos. As doenças as mais citadas foram: MST, gripe e hipertensão; Colonos: diabetes, gripe e hipertensão.
Aprendizado e transmissão do conhecimento	Ambos os grupos demonstraram múltiplas

sobre Plantas Medicinais	fontes de aprendizado, sendo a maior parte deste conhecimento advindo dos pais; O repasse do conhecimento do grupo do MST acontece de forma efetiva (100%). No entanto entre os Colonos, o mesmo pode estar sofrendo comprometimento, pois apenas 50% dos mais velhos repassam seu conhecimento aos mais jovens, que estão evadindo da área.
Usos de medicamentos industrializados e de plantas medicinais.	O grupo do MST utiliza predominantemente plantas medicinais, enquanto que o grupo dos Colonos utiliza predominantemente remédios industrializados. A sustentabilidade em saúde e a autogestão são mais promissoras no Grupo do MST.
Acesso ao Sistema Único de Saúde Pública (SUS).	Todos os dois grupos comparados têm acesso ao SUS e utilizam-no.
Perspectivas futuras: construção de horta medicinal.	Todos os participantes de ambos os grupos aprovam a construção de horto medicinal comunitário.
Espécies medicinais utilizadas quanto aos seus hábitos, origens e predominância de famílias botânicas.	Ambos os grupos utilizam predominantemente espécies de hábito herbáceo, de origens exóticas, sendo estas na maior parte das vezes cultivadas. As principais famílias botânicas verificadas foram Lamiaceae e Asteraceae.
Espécies vegetais nativas de mata atlântica que constam nos manuais de espécies ameaçadas.	Nenhuma foi encontrada dentre as espécies ameaçadas.
Análises quantitativas e vulnerabilidade de espécies vegetais.	Em ambos os grupos, não foram encontradas espécies vulneráveis quanto aos seus usos e manejos.

Conhecimento etnofarmacológico e as recomendações da RDC nº 10 - ANVISA	Dentre as espécies utilizadas por ambos os grupos (132), elencou-se 20 com respaldo quanto ao uso (Tabela 7), forma de preparo e parte botânica utiliza. Sendo assim as mesmas são indicadas para a implantação em horto medicinal comunitário.
---	---

Ficou evidente a existência de resquícios de conflitos na interação entre os dois grupos (MST e Colonos). Tais conflitos são justificados pelo fato de que o grupo do MST está se implantando na área que anteriormente era ocupada pelos Colonos e seus ancestrais (COLOMBO, 2007). No entanto, é possível perceber que, a partir do presente trabalho, os envolvidos (entrevistados) de ambos os grupos, passaram a demonstrar relativa motivação para a agregação e maior interação. Foram sugeridos pelos mesmos, que sejam desenvolvidos grupos de estudo com interação entre os grupos, onde sejam abordados temas sobre o uso de plantas medicinais no cotidiano local.

7 CONCLUSÃO

Em relação à manutenção do conhecimento etnofarmacológico, no grupo do MST, o mesmo vem ocorrendo de forma efetiva, entretanto entre o grupo dos Colonos pode estar havendo erosão cultural.

Ambos os grupos apresentam vasto conhecimento etnofarmacológico, com destaque para o MST, por citarem um número significativamente maior. A maioria dos participantes utiliza e confia nas plantas medicinais, e as utilizam com base nos conhecimentos obtidos por familiares.

Não foi verificado extrativismo específico quanto às espécies nativas em relação ao uso medicinal local, sendo mais frequentemente utilizadas as espécies exóticas.

A maioria das espécies inventariadas são cultivadas, o que demonstra uma menor vulnerabilidade de flora nativa local. No entanto para que não venha ocorrer problemas futuros relacionados à conservação é indispensável que sejam realizadas iniciativas no âmbito da educação ambiental no local.

As espécies utilizadas em ambos os grupos, atendem a demanda de saúde local, entretanto, somente foi possível respaldar tais usos de acordo com a RDC nº ANVISA para 20 delas. Desta forma, este trabalho subsidia a escolha de plantas a serem priorizadas no horto medicinal comunitário que se encontra em fase de implantação no presente momento.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme relatado pelos participantes dos grupos MST e Colonos nas entrevistas existe preocupação com a utilização e sustentabilidade com relação aos recursos naturais visto no item relacionado execução de trabalhos voltados para preservação da natureza.

Recomenda-se que sejam desenvolvidos projetos no âmbito da educação ambiental com ênfase em métodos de coleta e cultivo sustentável de plantas medicinais.

As comunidades em questão mostraram-se motivadas pelo presente trabalho, o que demonstra a viabilidade para o desenvolvimento de estratégias com base neste estudo, e que possam vir a dar maior visibilidade aos grupos estudados, que ainda são desamparadas pelas agências governamentais.

Há necessidade de agregação para melhor desenvolvimento entre os grupos e a Horta medicinal mostrou-se um fator promissor, pois obteve aceitação por todos os entrevistados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A. N. 2003. Os domínios de natureza no Brasil: Potencialidades paisagísticas. Ateliê editorial.

AGBOR, G.A.; AKINFIRESOYE, L.; SORTINO, J.; JOHNSON, R.; VINSON, J.A. 2012. Piper species protect cardiac, hepatic and renal antioxidant status of atherogenic diet fed hamsters. Food Chemistry. 134, p. 1354-1359.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução - RDC n.10, de 9 de março de 2010. Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências.

ALAM, R.; RAHMAN, A. B. ; KADIR, M. M. F.; HAQUE , A.; ALVI, M. R.U.-H. R. 2012. Evaluation of antidiabetic phytochemicals in *Syzygium cumini* (L.) Skeels (Family: Myrtaceae). Journal of Applied Pharmaceutical Science. 2 (10): 094-098.

ALBERTI, T.B.; MARCON, R.,; BICCA, M.A.; RAPOSO, N.R.; CALIXTO, J.B.; DUTRA, R.C. 2014. Essential oil from *Pterodon emarginatus* seeds ameliorates experimental autoimmune encephalomyelitis by modulating Th1/Treg cell balance. Journal of Ethnopharmacology. 8:155(1): 485-94.

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. 2002. Conhecimento botânico tradicional e conservação em uma área de caatinga no estado de Pernambuco, Nordeste do Brasil. Acta Botânica Brasílica. 16(3): 273-285.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P. 2004. Métodos e técnicas para a coleta de dados. In Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobotânica. (Ed.). Recife: Livro Rápido/NUPEEA. pp. 39-159.

ALBUQUERQUE, U. P. 2005. Introdução a etnobotânica. 2ª Ed. Rio de Janeiro: Interciência. 80 p.

ALBUQUERQUE, U. P.; HANAZAKI, N. 2006. As pesquisas etnodirigidas na descoberta de novas drogas de interesse médico e farmacêutico: Fragilidade e perspectivas. Revista Brasileira de Farmacognosia. 16: 678-689.

ALEIXO, J. 1995. Essências Florais Brasileiras. São Paulo: Ground. 185 p.

ALEXÍADES, M. 1996. Selected guidelines for ethnobotanical research: a field manual. New York. The New York Botanical Garden. 306 p.

ALMEIDA, E. R. 1993. Plantas medicinais: conhecimentos populares e científicos. São Paulo: HEMUS. 341 p.

ALMEIDA, L. F. R.; DELACHIAVE, M. E. A.; MARQUES, M. O. M. 2005. Composição do óleo essencial de rubim (*Leonurus sibiricus* L. – Lamiaceae). Revista Brasileira de Plantas Mediciniais. 1(8): 35 – 38.

ALMEIDA, M. Z. 2000. Plantas medicinais. 1ª ed. Salvador: EDUFBA, v. 1, 192p.

ALMEIDA, M. Z. 2003. Plantas medicinais. 2ª ed. Salvador: EDUFBA, 150 p.

ALMEIDA, A.P.; RABELO, E. C. 2014. Palavra de Acampado: Experimentações em Jornalismo Literário. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XXII Prêmio Expocom – Exposição da Pesquisa Experimental em Comunicação.

AMAT, N.; UPUR, H.; BLAZEKOVI, B. 2010. In vivo hepatoprotective activity of the aqueous extract of *Artemisia absinthium* L: Against chemically and immunologically induced liver injuries in mice. Journal of Ethnopharmacology, 131: 478-484.

AMOROZO, M. C. M.; GÉLY, A. L. 1988. Uso de plantas medicinais por caboclos do baixo Amazonas, Barcarena, PA, Brasil. Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Botânica v. 4, pp. 47-131.

AMOROZO, M. C.M. 1996. A abordagem etnobotânica na pesquisa de Plantas Medicinais. In: DI STASI, L.C. (Org.). Plantas medicinais: Arte e Ciência, um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: EDUSP. pp. 47-68.

AMOROZO, M. C. M. 2007. Construindo a sustentabilidade: biodiversidade em paisagens agrícolas e a contribuição da etnobiologia. In: Albuquerque, U.P.; Alves, A.G.C.; Araújo, T.A.S. (Org.). Povos e paisagens: etnobiologia, etnoecologia e biodiversidade no Brasil. 1ª.ed.Recife: NUPEEA/UFRPE, 2007, v. 1, p. 76-88.

ANTONIO, G.D.; TESSER, C.D.; MORETTI-PIRES, R.O. 2013. Contribuições das plantas medicinais para o cuidado e a promoção da saúde na atenção primária. Interface comunicação saúde educação.

BALÉE, W.; ERICKSON, C. 2006. Time and Complexity in Historical Ecology: Studies in the Neotropical Lowlands. Columbia University Press, New York.

BENNETT, B.C.; PRANCE, G.T. 2000. Introduced plants in the indigenous pharmacopoeia of Northern South America. Economic Botany. 54(1): 90-102.

BOEING, T.; SILVA, L. M.; SOMENSI, L. B.; CURY, B. J.; MICHELS COSTA, A. P.; PETREANU, M.; NIERO, R.; ANDRADE, S. F.; Antiulcer mechanisms of Vernonia condensata Baker: A medicinal plant used in the treatment of gastritis and gastric ulcer. Journal of Ethnopharmacology. 184, p. 196-207, 2016.

BRASIL 2002 - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Espécies Exóticas Invasoras Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biosseguranca/especies-exoticas-invasoras>>. Acesso em: 02 de setembro de 2016.

BRENNEISEN, E. 2013. O MST e os assentamentos rurais no Oeste do Paraná: encontros e desencontros na luta pela terra. *Estudos Sociedade e Agricultura*.

BRITO, A. R. M.; BRITO, A. A. S. 1993. Forty years of Brazilian medicinal plant research. *Journal of Ethnopharmacology*. 39: 53-67.

BRITO, M. R.; SENNA-VALLE, L. 2011. Plantas medicinais utilizadas na comunidade caiçara da Praia do Sono, Paraty, Rio de Janeiro, Brasil. *Acta Bot. Bras.* vol.25, n.2, pp.363-372.

BURILLE, A.; GERHARDT, T. E. 2014. Doenças crônicas, problemas crônicos: encontros e desencontros com os serviços de saúde em itinerários terapêuticos de homens rurais. *Saúde*. vol.23, n.2, pp.664-676.

CAKILCIOGLUA, U.; KHATUNB, S.; TURKOGUC, I., HAYTAD, S. 2011. Ethnopharmacological survey of medicinal plants in Maden (Elazig-Turkey). *J. Ethnopharmacol.* 137: 469-486.

CÂMARA, J. B. D; CARVALHO, T. C. S. 2002. (Org.) *Brazilian Environment Outlook - GEO Brazil*. 1. ed. Brasília: Edições IBAMA, v. 1. 449p.

CAMPÊLO, L. M. L.; GONÇALVES, F. C. M.; FEITOSA, C. M.; FREITAS, R.M. 2011. Evaluation of central nervous system effects of Citrus limon essential oil in mice. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. 21: 668-673.

CAPPELLIN, P.; CASTRO, E. G. 1997. Fazer, pensar e decidir: os papéis das mulheres nos assentamentos rurais. Algumas reflexões a partir de três estudos de casos. *Raízes*. 15: 113-130.

CARVALHO, A. H. O. ; SANTOS, K. N. S. S.; NUNES, N. S. O. ; RESENDE, D. G.; . REIS. Y. P. B.2008. Verificação de atividade antimicrobiana de extratos de plantas silvestres. Revista Eletrônica de Biologia, v. 1, p. 2-7.

CARVALHO, J. S. B.; MARTINS. J. D. L.; MENDONÇA. M. C. S.; LIMA, L. D. 2013. Uso Popular das Plantas Medicinais na Comunidade da Várzea, Garanhuns-PE. Revista Biologia e Ciências da Terra. 13(2): 1519-5228.

CENTRO NACIONAL DE CONSERVAÇÃO DA FLORA-CNCFLORA. Disponível em <<http://cncflora.jbrj.gov.br/portal>> Acessado em: 02 de setembro de 2016.

CHEREM, A.R.; TRAMONTE, V. L. C. G.; FETT, R.; VAN DOKKUM, W. 2007. Efeito da casca da berinjela (*Solanum melongena*) sobre as concentrações plasmáticas de triglicerídeos, colesterol total e frações lipídicas em cobaias (*Cavia porcellus*) hiperlipidêmicos. Rev Bras Pl Med; 9: 51-60.

CLASSIFICAÇÃO ESTATÍSTICA INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS COM A SAÚDE (CID 10). Disponível em: <<http://www.cid10.com.br/>> Acessado em 10 de Junho de 2015.

COELI, C. M.; FERREIRA, L. G. F. D.; DE MIRANDA DRBAL, M.; VERAS, R. P., DE CAMARGO JR, K. R.; CASCÃO, Â. M. 2002. Mortalidade em Idosos por Diabetes Mellitus Como Causa Básica e Associada. Revista de Saúde Pública, 36(2), 135-140.

COLOMBO, A. V. 2002. Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna - Resumo histórico. Revista CHICO BOTICARIO, Rio Novo, p. 07 – 09.

COLOMBO, A. V.; BARBOSA, C. H. R. 2007. História e Patrimônio na Fazenda da Fortaleza de Sant Anna. In: SILVA, W. D. (Org.). Aspectos Históricos e Culturais do Município de Goianá. 1ed. COMPAC, 2007, v. 01, p. 30-40.

COLOMBO, A. V.; CORRÊA, Â. A. 2014. Cavernas da Babilônia narrativas e intervenções: vestígios funerários pré-coloniais na microrregião de Juiz de Fora. Cadernos do LEPARQ, v. XI, p. 194-207.

CONDE, B.E. 2012. Etnofarmacologia no Entorno do Jardim Botânico da Universidade Federal de Juiz de Fora Como Subsídio Para a Implantação de Horto Medicinal Comunitário. Dissertação de Mestrado em Ecologia pela Universidade Federal de Juiz de Fora.

CONDE, B.E.; ROGÉRIO, I.T.S.; SIQUEIRA, A.M.; FERREIRA, M.Q.; CHEDIER, L. M.; PIMENTA, D.S. 2014. Ethnopharmacology in the vicinity of the Botanical Garden of the Federal University of Juiz de Fora, Brazil. Ethnobotany Research and Applications. 12: 91-111.

CONDE, B. E.; PIMENTA, D. A. 2015. Conhecimentos tradicionais x modernidade: enfrentando a escassez de recursos naturais no planeta. In: Tropixel: as artes e as ciências. (Ed.) BRUNET, K.; RENNÓ, R. (Org.). Salvador: EDUFBA.

CONDE, B.E. 2016. Conhecimento ecológico local e sua interferência na conservação da biodiversidade botânica para três comunidades quilombolas residentes em contexto de Floresta Atlântica. Tese de Doutorado.

COMPARATO, B. K. 2001. A ação política do MST. São Paulo em Perspectiva (Impresso), São Paulo, v. 15, n.4, p. 105-118.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT)- Disponível em <<http://www.cptnacional.org.br>> Acesso em 06 de janeiro de 2016.

COSTA, C.A.; KOHN, D.O.; LIMA, V.M; GARGANO A.C.; FLÓRIO, J.C.; COSTA M. 2011. The GABA ergic system contributes to the anxiolytic-like effect of essential oil from *Cymbopogon citratus* (lemongrass) Journal of Ethnopharmacology, 137: 828–836.

COTTON, C.M. 1996. Ethnobotany: principles and applications. Chichester, John Wiley & Sons. 423 p.

CUNHA, M. C.; ALMEIDA, M. W. B. 2001. Populações tradicionais e conservação ambiental. In: CAPOBIANCO, J. P. R.; VERÍSSIMO, A.; MOREIRA, A.; SANTOS, In: PINTO, L. P. 2001. Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo, Estação Liberdade: Instituto Socioambiental.

D'AQUINO, T. 1998. Assentamento Como Nova Forma de Vida Rural: Espaço e Tempo no Assentamento Rural da Fazenda Reunidas – SP. Raízes 15: 47-61.

DAMASCENA, N. P.; SOUZA, M. T.; ALMEIDA, A. F.; CUNHA, R. S.; CURVELLO, R. L.; LIMA, A.C.; ALMEIDA, E. C.; SANTOS, C. C.; DIAS, A.S. ; PAIXÃO, M. S.; SOUZA, L. M.; QUINTANS JÚNIOR, L. J. ; ESTEVAM, C. S. ; ARAUJO, B. S. ; 2014. Antioxidant and orofacial anti-nociceptive activities of the stem bark aqueous extract of *Anadenanthera colubrina* (Velloso) Brenan (Fabaceae). Nat. Prod. Res. 28, 753–756.

DE-PARIS, F.; PETRY, R. D.; REGINATTO, F.H.; GOSMANN, G.; QUEVEDO, J.; SALGUEIRO, J. B.; KAPCZINSKI, F.; ORTEGA, G. G.; SCHENKEL, E. P. 2002. Pharmacochemical study of aqueous extracts of *Passiflora alata* Dryander and *Passiflora edulis* Sims. Acta Farmaceutica Bonaerense. 21 (1): 5-8.

DIAS, J. E. A. 2002. Importância do uso de plantas medicinais em comunidades de periferia e sua produção através da agricultura urbana. Acta Horticulturae. 569: 79-85.

DIEGUES, A. C. S. (org.). 2000. Etnoconservação: novos rumos para a conservação da natureza. São Paulo: Hucitec. 290 p.

DI STASI, L. C.; OLIVEIRA, G. P.; CARVALHAES, M. A.; QUEIROZ-JUNIOR, M.; TIEN, O. S.; KAKINAMI, S. H.; REIS, M. S. 2002. Medicinal plants popularly used in the Brazilian Tropical Atlantic Forest. Fitoterapia. 73: 69-91.

- DHULEY, J.N. 1999. Anti-oxidant effects of cinnamon (*Cinnamomum verum*) bark and greater cardamom (*Amomum subulatum*) seeds in rats fed high fat diet. *Indian Journal of Experimental Biology*. 37(3): 238-42.
- DRUMMOND, G.M.; MARTINS, C.S.; MACHADO, A.B.M.; SEBAIO, F.A.; ANTONINI, Y. 2005. Biodiversidade em Minas Gerais: um atlas para sua conservação. Fundação Biodiversitas, Belo Horizonte-MG.
- DZEREFOS, C.M.; WITKOWSKI, E.T.F. 2001. Density and potential utilization of medicinal grassland plants from Abe Bailey Nature Reserve, South Africa. *Biodiversity and Conservation* 10: 1875–1896.
- ERHAN, M. K.; BOLUKBASI, S. C.; URUSAN, H. 2012. Biological activities of pennyroyal (*Mentha pulegium* L.) in broilers. *Livestock Science*, v. 146, p. 189-192.
- EL-SALAM, M. ABD.; MEKKYA, H.; EL-NAGGAR, E. M. B.; GHAREEB, D. EL-DEMELLAWYD, M.; EL-FIKYA, F. 2015. Hepatoprotective properties and biotransformation of berberine and berberrubine by cell suspension cultures of *Dodonaea viscosa* and *Ocimum basilicum*. *South African Journal of Botany*. 97:191-195.
- ELIZABETH, A. A.; JOSEPHINE, G.; MUTHIAH, N.S.; MUNIAPPAN, M. 2014. Evaluation of Analgesic and Anti-Inflammatory Effect of *Foeniculum vulgare*. *Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences* 5(2): 658-668.
- ETKIN, N. L.; ELISABETSKY, E. 2005. Seeking a transdisciplinary and culturally germane science: The future of ethnopharmacology." *Journal of ethnopharmacology*. 100(1): 23-26.
- FALEIROS, R. N. 2007. Fronteiras do café: fazendeiros e colonos no interior paulista (1917-1937). UNICAMP-SP. COLOMBO, A. V. Fazenda da Fortaleza de Sant'Anna - Resumo histórico. *Revista CHICO BOTICARIO*, Rio Novo, p. 07 – 09.

FARIAS, L. B. P. 2016. A voz das bruxas! A fala das mulheres do MST do setor de saúde da Zona da Mata Mineira. In: FERRANTE V. L. S. B. Retratos de Assentamentos, vol.19 n.1. O Núcleo de Pesquisa e Documentação Rural (Nupedor) vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente – UNIARA.

FERNANDES, B. M. A. 2000. Formação do MST no Brasil. Biblioteca Digital da Questão Agrária Brasileira. Disponível em <http://www.reformaagrariaemdados.org.br/biblioteca/livros>. Acesso em 03 de julho de 2016.

FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. 2009. Instituto de Pesquisas Ecológicas, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de Minas Gerais & Instituto de Florestas.

FLORA BRASILIENSIS. 2014. Seleção de espécies nativas do Brasil. Disponível em <http://florabrasilensis,cria.org.br> Acessado em 06 de janeiro de 2016.

GALEANO, G. 2000. Forest use at the pacific coast of Choco, Colombia: a quantitative approach. *Economic Botany*. 54: 258-376.

GERHARDT, T. E.; BURILLE, A. 2014. Doenças crônicas, problemas crônicos: encontros e desencontros com os serviços de saúde em itinerários terapêuticos de homens rurais. *Saúde Soc*. 23(2): 664-676.

GONZALEX-LIMA, F.; VALEDON, A.; STIEHIL, W.L. 1986. Depressores e efeitos farmacológicos de um componente isolado de alface, *Lactuca sativa*. *Pharmaceutical Biology*. 24 : 154-66.

GONZÁLEZ-TRUJANO, M. E.; PELLICER, F.; MENA, P.; MORENO, D. A.; GARCÍA-VIGUERA, C. 2015. Antinociceptive and anti-inflammatory activities of a pomegranate (*Punica granatum* L.) extract rich in ellagitannins. *International Journal of Food Sciences and Nutrition*. 66 (4): 395-399.

GOTTLIEB, O. R.; KAPLAN, M. A.C.; BORIN, M. R. R. B. 1996. Biodiversidade. Um enfoque químico - biológico. Rio de Janeiro: UFRJ, 268p.

GRADINARIU, V.; CIOANCA, O.; HRITCU, L.; TRIFAN, A.; GILLE, E.; HANCIANU, H. 2015. Comparative efficacy of *Ocimum sanctum* L. and *Ocimum basilicum* L. essential oils against amyloid beta (1–42)-induced anxiety and depression in laboratory rats. *Phytochemistry Reviews*. 14 (4): 567–575.

GUATURA, I.N.; CORREA, E. COSTA, J. P. O. 1996. A questão fundiária: Roteiro para a solução dos problemas fundiários nas áreas protegidas da Mata Atlântica: Roteiro para a conservação de sua biodiversidade. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 47 p.(Cadernos da Reserva da Biosfera,1).

GUIMARÃES, E. S. 2009. Economia autônoma de escravos nas grandes fazendas cafeeiras do sudeste. *America Latina en la Historia Económica*. 32: 155-187.

HALAL, I. S. F.; BERTONI, A. M.; CIACOMET, C.; SEIBEL, C. E.; LAHUDE, F. M.; MAGALHÃES, G. A. 1994. Avaliação da qualidade de assistência primária à saúde em localidade urbana da região sul do Brasil. *Revista de Saúde Pública*. 28(2): 131-136.

HAN, Y.A.; CANÇÃO, C.W.; KOH, W.S.; YON, G.H.; KIM, Y.S.; RYU, S.Y.; KWON, H.J.; LEE, K.H. 2013. Efeitos anti-inflamatórios do *Zingiber officinale* Roscoe constituente de 12 dehydrogingerdione em células RAW 264.7 estimuladas por lipopolissacarídeo. *Phytotherapy Research*. 27 (8): 1200-5.

HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J. Y.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. 2000. Diversity of plant uses in two Caçara communities from the Atlantic Forest coast, Brazil. *Biodiversity and Conservation*. 9: 597-615.

HANAZAKI, N.; SOUZA V.C; RODRIGUES, R. R. 2006. Ethnobotany of rural people from the boundaries of Carlos Botelho State Park, São Paulo State, Brazil. *Acta Botânica Brasílica*. 20: 899-909.

HERNÁNDEZ, A. I. G.; BARREIRO, M. L.; RODRÍGUEZ, Z. M.; ALVAREZ, G.B.; MORÓN RODRÍGUEZ, F. J.; RODRÍGUEZ E. B.; AMADOR, M. C. V.; HORMAZA, I. M.; LA LUZ, C. L. L. A.; GONZÁLEZ, A. D.; ALVAREZ, G. B.; RODRÍGUEZ†, F. J. M. 2014. Validación preclínica de actividad analgésica periférica y central de la decocción de hojas frescas de *Persea americana* Mill. (aguacate) y *Musa x paradisiaca* L. (plátano) Preclinical validation of the peripheral and central analgesic activity of decoction of fresh leaves of *persea americana* mill. (avocado) and *Musa x paradisiaca* l. (banana)] *Revista Cubana de Plantas Medicinales* 19 (3): 225-234.

HEINRICH, M. BARNES, J.; GIBBONS, S.; WILLIAMSON, E.M. 2004. *Fundamentals of pharmacognosy and phytotherapy*, London: Churchill Livingstone.

HOSSAIN, H.; KARMAKAR, U.K.; BISWAS, S.K.; SHAHID-UD-DAULA, A.F.; JAHAN, I.A.; ADNAN, T.; CHOWDHURY, A. 2013. Antinociceptive and antioxidant potential of the crude ethanol extract of the leaves of *Ageratum conyzoides* grown in Bangladesh. *Pharmaceutical Biology*. 51(7): 893-8.

HUSSAIN, A.; SHARMA, K. C. S. ; SHAH K. ; HAQUE, S. 2015. *Aloe vera* Inhibits Proliferation of Human Breast and Cervical Cancer Cells and Acts Synergistically with Cisplatin. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 16 (7): 2939-2946.

HUSSAINI, R.A.; MAHASNEH, A.M. 2009. Antimicrobial and antiquorum sensing activity of different parts of *Laurus nobilis* L. extracts *Phytotherapy Research*. 17 (7): 733-736.

IGNACIO, S. R. N.; FERREIRA, J. L. P.; ALMEIDA, M. B.; KUBELKA, C. F., 2001: Nitric oxide production by murine peritoneal macrophages in vitro and in vivo treated with *Phyllanthus tenellus* extracts. *Journal of Ethnopharmacology* 74(2): 181-187.

INDHUMATHI.T.; KANNIKAPARAMESWARI, K. 2012. Hematopoietic study of the methanolic root extract of *Beta vulgaris* on albino rats-an in vivo study. International Journal of Pharma and Bio Sciences 3(4): 1005 – 1015.

INCRA - INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA
MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. 2016. Disponível em
<<http://www.incra.gov.br/assentamentcessado>> em 04 de janeiro de 2016.

ISLAM, M. A.; AHMED, F.; DAS, A.K.; BACHAR, S.C. 2005. Analgesic and anti-inflammatory activity of *Leonurus sibiricus*. Fitoterapia, 76: 359-362.

IUCN - INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). 2016. 'Red List of Threatened Plants'. Disponível em<<http://www.iucnredlist.org>>. Acessado em 06 de janeiro de 2016.

JIVAD, N.; BAHMANI, M. 2016. A review of important medicinal plants native to Iran effective on recovery from peptic ulcer. Der Pharmacia Lettre, v 8, p-347-352.

JORGE, T.C.; LENARTOVICZ, V. ; ANDRADE, M.W .; BONAFIN, T. .;GIORDANI, M.A. ; BUENO, N.B .;SCHNEIDER, D.S.L.G. 2009. Pediculicidal activity of hydroethanolic extracts of *Ruta graveolens*, *Melia azedarach* and *Sambucus australis*. *Lat. Am. J. Pharm*, 28(3), pp.457-459.

KARIMA, S.; FARIDA, S.; MIHOUB, Z.M. 2015. Antioxidant and antimicrobial activities of *Plantago major*. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences 7 (5): 58-64

KHARE, P.; MISHRA, V.K.; ARUN, K.; BAIS, N.; SINGH, R. 2014. Study on in vitro anti-lithiatic activity of *Phyllanthus niruri* linn. leaves by homogenous precipitation and turbiditory method. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 6 (4): 124-127.

KHODABAKHSH, P.; SHAFAROODI, H.; ASGARPAHAH, J. 2015. Analgesic and anti-inflammatory activities of *Citrus aurantium* L. blossoms essential oil (neroli): involvement of the nitric oxide/cyclic-guanosine monophosphate pathway. *Journal of Natural Medicines*. 69(3):324-331.

KURTZ, B. C.; ARAÚJO, D. S. D. 2000. Composição florística e estrutura do componente arbóreo de um trecho de Mata Atlântica na Estação Ecológica Estadual do Paraíso, Cachoeiras de Macacu, Rio de Janeiro, Brasil. *Rodriguésia*. 51:69-12.

LEAL, L. K. A. M.; FERREIRA, A. A. G.; BEZERRA, G. A.; MATOS, F. J. A.; VIANA, G. S. B. 2000. Antinociceptive, anti-inflammatory and bronchodilator activities of Brazilian medicinal plants containing coumarin: a comparative study. *Journal of Ethnopharmacology*. 70: 151-159.

LEE, J.; CHOI, J.; KIM, S. 2015. Effective suppression of pro-inflammatory molecules by DHCA via IKK-NF- κ B pathway, in vitro and in vivo *British Journal of Pharmacology*, v 172, P. 3353-3369.

LEE, J.B.; MIYAKE, S. ; UMETSU, R. ; HAYASHI, K. ; CHIJIMATSU, T. ; HAYASHI, T. 2012. Anti-influenza A virus effects of fructan from Welsh onion (*Allium fistulosum* L.). *Food Chemistry*. 134 (4): 2164-8.

LEE, J.G.A.; JIN, J.H.A.;LIM, H.T.B.; CHOI, H.D.C.;KIM, H.P. 2009.A "Inhibition of Experimental Gastric Ulcer by Potato Tubers and the Starch." *Natural Product Sciences* 15.3 : 134-138.

LEITÃO-FILHO, H. de F. 1987. Considerações sobre a florística de florestas tropicais e subtropicais do Brasil. *IPEF*, v. 35, p. 41-46

LI, H.; DENG, Z.; LIU, R.; LOEWEN, S.; TSAO, R. 2014. Bioaccessibility, in vitro antioxidant activities and in vivo anti-inflammatory activities of a purple tomato (*Solanum lycopersicum* L.) *Food Chemistry*. 159: 353-360.

LIMA, R. X. ; SILVA, S. M.; KUNIYOSHI, Y. S.; SILVA, L. B. 2000. Etnobiologia de comunidades continentais da Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba, Paraná, Brasil. *Etnoecológica*. 4(6): 33-55.

LIZ, R.; VIGIL, S.V.G.; GOULART, S.; MORITZ, M.I.G.; SCHENKEL, E.P.; FRÖDE. 2008. T.S. The anti-inflammatory modulatory role of *Solidago chilensis* Meyen in the murine model of air pouch. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*. v. 60, pp. 515-521.

LOPES, L.C.; CARVALHO, J.E; KAKIMORE, M.; VENDRAMINI-COSTA, D.B.; MEDEIROS, M.A.; SPINDOLA, H.M.; ÁVILA-ROMÁN, J.; LOURENÇO, A.M.; MOTILVA, V. 2014. Pharmacological characterization of *Solanum cernuum* Vell.: 31-norcycloartanones with analgesic and anti-inflammatory properties. *Inflammopharmacology*, 22(3), pp.179-185.

LOMBARDO-EARL, G.; ROMAN-RAMOS R.; ZAMILPA, A.; HERRERA-RUIZ M.; ROSAS-SALGADO, G.; TORTORIELLO, G.2014. Extracts and Fractions from Edible Roots of *Sechium edule* (Jacq.) Sw. with Antihypertensive Activity. *Evidence-Based Comp Alt Med*. 1-9.

LUCENA, R.F.P.; LUCENA, C.M.; ARAÚJO, E.L.; ALVES, A.G.C.; ALBUQUERQUE, U. P. 2013. Conservation priorities of useful plants from different techniques of collection and analysis of ethnobotanical data. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*. 85 (1): 169-186.

MACDONALD, D.; VANCREY, K.; HARRISON, P.; RANGACHARI ,P.; ROSENFELD, J. ; WARREN, C.; SORGER, G. 2004. Ascaridole-less infusions of *Chenopodium ambrosioides* contain a nematocide(s) that is(are) not toxic to mammalian smooth muscle. *Journal of Ethnopharmacology*. 92(2-3): 215-21.

MACHADO, D.G.; BETTIO, L.E.B.; CUNHA, M.P.; CAPRA, J.C.; DALMARCO, J.B.; PIZZOLATTI, M.G.; RODRIGUES, A.L.S. 2009. Antidepressant-like effect of the extract of *Rosmarinus officinalis* in mice: Involvement of the monoaminergic system. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*. 33, p. 642–650.

MAIOLI-AZEVEDO, V.; FONSECA-KRUEL, V. S. 2007. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul. *Acta Botânica Brasílica*. 21: 263-275.

MALIPATIL, N.B.A.; MANJUNATH, S.B.; SHRUTHI, D.P.C. 2015. Evaluation of effect of aqueous extract of *Zingiber Officinale* Roscoe (Ginger) on acute and chronic inflammation in adult albino rats (Article). *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research* 8(2): 113-116

MARORYI, A. 2011. An ethnobotanical survey of medicinal plants used by the people in Nhema communal area, Zimbabwe. *Journal of Ethnopharmacology*. 136: 347-354.

MARTINS, E. R.; CASTRO, D. M. DE; CASTELLANI, D. C.; DIAS, J. E. 2000. *Plantas Medicinais*. Viçosa: Editora da UFV: Universidade Federal de Viçosa, 220 p.

MAZUMDAR, S.; AKTER, R.; TALUKDER, D. 2015. Antidiabetic and antidiarrhoeal effects on ethanolic extract of *Psidium guajava* (L.) Bat. leaves in Wister rats. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*. 5(1): 10-14.

MELO, G.O.; MALVAR, D. C.; VANDERLINDE, F.A.; ROCHA, F.F.; PIRES, P.A.; COSTA, E.A.; MATOS, L.G.; KAISER, C.R.; COSTA, S.S. 2009. Antinociceptive and anti-inflammatory kaempferol glycosides from *Sedum dendroideum*. *Journal Ethnopharmacol*. 15;124(2):228-32.

MELLO, V.; PRATA, M.C .; SILVA, M.R.; DAEMON, E.; SILVA L. S.; GUIMARÃES, F.; DEL G .; MENDONÇA, A.E.; FOLLY, E .; VILELA, F.M .; AMARAL, L.H .; CABRAL, L.M.; AMARAL, M. P . 2014. Acaricidal properties of the formulations based on essential oils from *Cymbopogon winterianus* and *Syzygium aromaticum* plants. *Parasitology Research*. 113 (12): 4431-7.

MENDIETA, M. D. C.; DE SOUZA, A. D. Z.; VARGAS, N. R. C., PIRIZ, M. A.; ECHEVARRÍA-GUANILO, M. E.; HECK, R. M. 2014. Transmissão de conhecimento sobre plantas medicinais no contexto familiar: revisão integrativa. Revista de Enfermagem da UFPE, Recife. 8(10): 3516-3524.

MICHEL, A.F.; MELO, M.M.; CAMPOS, P.P.; OLIVEIRA, M.S.; OLIVEIRA, F.A.; CASSALI, G.D.; FERRAZ, V.P.; COTA, B.B.; ANDRADE, S.P. ; SOUZA-FAGUNDES, E.M . 2015. Evaluation of anti-inflammatory, antiangiogenic and antiproliferative activities of *Arrabidaea chica* crude extracts. Journal of Ethnopharmacology. 165: 29-38.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE SECRETARIA DE BIODIVERSIDADE E FLORESTAS DEPARTAMENTO DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE. 2008. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção. Biodiversidade. Brasília, DF.

MIRANDA, G.S.; SANTANA, G.S.; MACHADO B.B.; COELHO, F.P.; CARVALHO, C.A. 2013. Atividade antibacteriana in vitro de quatro espécies vegetais em diferentes graduações alcoólicas. Revista brasileira de plantas medicinais v.15 no.1 Botucatu .

MOHAMMED, A.; TANKO, Y.; OKASHA, M. A.; MAGAJI, R. A. ; YARO, A. H. 2007. Effects of aqueous leaves extract of *Ocimum gratissimum* on blood glucose levels of streptozocininduced diabetic wistar rats. African Journal of Biotechnology, 6(18).

MONTERROSAS-BRISSON ,N.;OCAMPO, M. L. A.; JIMÉNEZ-FERRER E.; JIMÉNEZ-APARICIO,A. R.; ZAMILPA , A.; GONZALEZ-CORTAZAR ,M.; TORTORIELLO,J.; HERRERA-RUIZ,M. 2013. Anti-inflammatory activity of different agave plants and the compound cantalasaponin- Molecules.;18 (7):8136-8146.

MOURÃO, R. H.; SANTOS, F. O.; FRANZOTTI, E. M.; MORENO, M. P. 1999. Antiinflammatory activity and acute toxicity (LD50) of the juice of *Kalanchoe*

brasiliensis (Comb.) leaves picked before and during blooming. *Phytotherapy Research*, v. 13, p. 352-354.

MST-MOVIMENTO DOSTRABALHADORES RURAIS SEM TERRA. 2016. <<http://www.mst.org.br>> Acesso em 06 de janeiro de 2016.

MUSS, C.; MOSGOELLER, W.; ENDLER, T. 2013. Papaya preparation (Caricol®) in digestive disorders. *Neuroendocrinology Letters*. 34(1): 38-46.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C.G.; FONSECA, G.A.B.; KENT, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, 403(6772): 853-858.

NAGAPPAN, P.; GOMATHINAYAGAM, S. 2014. Study of Mosquito Larvicidal Effects of *Momordica charantia* (Bitter Gourd) Extracts as Nanopowder. *International Journal of ChemTech Research* 6(9): 4052-4054.

NARANJO, J.P.; CUBILES, M.A.M.; SALVADÓ, A.C.; CAMPOS, C.G. 2006. Actividad antiparasitaria de una decocción de *Mentha piperita* Linn , na Revista Cubana de Medicina Militar. 35(3): 1-4.

NASCIMENTO, G.E.D.; BAGGIO, C.H.; WERNER, M.F.D.P.; IACOMINI, M.; CORDEIRO, L.M. 2016. Arabinoxylan from Mucilage of Tomatoes (*Solanum lycopersicum* L.): Structure and Antinociceptive Effect in Mouse Models. *Journal of agricultural and food chemistry*, 64(6), pp.1239-1244.

NDOYE, F. F.M.; TCHINANG, T.F.; NYEGUE, A.M.; ABDU, J.P.; YAYA, A.J.; TCHINDA, A.T.; ESSAME, J.L.; ETOA, F.X. 2016. Chemical composition, in vitro antioxidant and anti-inflammatory properties of essential oils of four dietary and medicinal plants from Cameroon. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 7;16:117. doi: 10.1186/s12906-016-1096-y.

NEGRI, L. ; MATTEI, R.; MENDES ,F.R .2014 Antinociceptive activity of the HPLC- and MS-standardized hydroethanolic extract of *Pterodon emarginatus* Vogel leaves. *Phytomedicine*. 21(8-9):1062-9.

NEVES, D. P. 1999. Assentamento rural: confluência de formas de inserção social. *Revista Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 5-28.

OBOH, G.; ADEFEGHA, S.A.; ADEMOSUN, A. O.; UNU, D. 2010. Effects of hot water treatment on the phenolic phytochemicals and antioxidant activities of lemon grass (*Cymbopogon citratus*) ejaefche, 9 (3): 503-513.

OKUMA, C.H.; ANDRADE, T.A; CAETANO, G.F. ; FINCI, L.I. ; MACIEL, N.R. ; TOPAN J.F. ; CEFALI, L.C. ; POLIZELLO, A.C. ; CARLO, T.; ROGERIO. A.P. ; SPADARO A.C. ; ISAAC, V.L. ; FRADE, M.A. ; ROCHA-FILHO, P.A. 2015. Development of lamellar gel phase emulsion containing marigold oil (*Calendula officinalis*) as a potential modern wound dressing. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*. 71:62-72.

OLIVEIRA, E. R; MENINI NETO, L. 2012. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte - MG. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, vol.14, n.2, pp.311-320.

ABREU, O. A.; SÁNCHEZ, I.; PINO, JORGE.; BARRETO, G.2015. Antimicrobial activity of piper aduncum subsp ossanum essential oil. *International Journal of Phytomedicine*, v.7,n.2.

PARISE-FILHO, R.; PASTRELLO, M.; PEREIRA CAMERLINGO, C.E.; SILVA, G.J.; AGOSTINHO, L.A.; DE SOUZA, T.; MOTTER MAGRI, F.M.;RIBEIRO, R.R.; BRANDT, C.A.; POLLI, M.C. 2011. The anti-inflammatory activity of dillapiole and some semisynthetic analogues. *Pharmaceutical biology*, 49(11), pp.1173-1179.

PASSALACQUA, N.G.; GUARRERA, P.M.; DE FINE G. 2007. Contribution to the knowledge of the folk plant medicine in Calabria region (Southern Italy). *Fitoterapia*. 2007 Jan; 78(1): 52-68.

PASTORE, E. 2005. Relação de gênero na agricultura ecológica. *Revista Teoria e Evidência Econômica*. Universidade de Passo Fundo . Centro de Pesquisa e Extensão da FEAC.

PATEL, S.; SHARMA, V.; CHAUHAN, N.S. ;THAKUR, M; .DIXIT ,V.K. 2015. Hair Growth: Focus on Herbal Therapeutic Agent. *journal of ethnopharmacology Curr Drug Discov Technol*.12(1):21-42.

PAULA-FREIRE, L. I. G.; ANDERSEN, M. L.; MOLSKA, G. R.; KÖHN, D. O.; CARLINI, E. L. A. (2013). Evaluation of the antinociceptive activity of *Ocimum gratissimum* L.(Lamiaceae) essential oil and its isolated active principles in mice. *Phytotherapy Research*, 27(8), 1220-1224

PAULO, P. T. C.; DINIZ, M. F. F. M.; MEDEIROS, I. A.; MORAIS, L. C. S. L.; ANDRADE, F. B.; SANTOS, H. B. 2009. Ensaios clínicos toxicológicos, fase I, de um fitoterápico composto (*Schinus terebinthifolius* Raddi, *Plectranthus amboinicus* Lour e *Eucalyptus globulus* Labill). *Revista brasileira de farmacognosia*. vol.19 no.1. João Pessoa-PB.

PAVAN-FRUEHAUF. S. 2000. Plantas medicinais de Mata Atlântica: Manejo sustentado e amostragem. *Annablume-Fapesp*. São Paulo.

PEIXOTO, A. L.; ROSA, M. M. T. ; SILVA, I. M.. 2002. Caracterização da Mata Atlântica. In: Sylvestre, L.S. & Rosa, M.M.T.. (Org.). *Manual metodológico para estudos botânicos na Mata Atlântica*. 1ª ed. Seropédica, RJ: Editora Universidade Rural, v. 1, p. 9-23.

PERANDIN, DIEGO.; MAIOLI, M. A. ; SANTOS, P. R. S.; PEREIRA, F. T.V.; MINGATTO, F. E. 2015. Proteção do dano oxidativo hepático induzido por ferro pelo

extrato aquoso da planta *Plectranthus barbatus*. Revista Brasileira de Plantas Mediciniais. 17: 9-17.

PEREIRA, I. G. R. 2002. Prevalência do uso de fitoterapia em pacientes de programa de geriatria do hospital universitário de Brasília – HUB. (Dissertação de Mestrado em Ciências da Saúde) Universidade de Brasília. Brasília, DF.

PHILIPS, O.; GENTRY, A. H. 1993. The useful plants of Tambopata, Peru: I. Statistical hypothesis tests with a new quantitative technique. *Economic Botany*. 47, 15-32.

PINTO, E. P. P.; AMOROZO, M. C. M.; FURLA, A. 2006. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica – Itacaré, BA, Brasil *Acta bot. bras.* 20(4): 751-762.

PIRES, J. M.; MENDES, F. R.; NEGRI, G.; DUARTE-ALMEIDA, J.M.; CARLINI, E.A. 2009. Antinociceptive peripheral effect of *Achillea millefolium* L. and *Artemisia vulgaris* L.: both plants known popularly by brand names of analgesic drugs. *Phytoterapy Research*. 23(2): 212-9.

PONGTHANAPISITH, V.; IKUTA, K.; PUTHAVATHANA, P.; LEELAMANIT, W. 2013. Antiviral protein of *Momordica charantia* L. inhibits different subtypes of Influenza A. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* 729081.

PORTAL DA BIODIVERSIDADE DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em < <https://portaldabiodiversidade.icmbio.gov.br/instituicoes>> Acesso em 29 de agosto de 2016 .

PUSHPAN, R.; NISHTESWAR, K.; KUMARI, H. 2012. Ethno medicinal claims of *Leonotis nepetifolia* (L.) R. Br: A review (Review). *International Journal of Research in Ayurveda and Pharmacy*. 3(6): 784-785.

QUINTANS JÚNIOR, L.J.; SANTANA, M.T.; MELO, M.S.; SOUSA D.P.; SANTOS I.S.; SIQUEIRA, R.S.; LIMA T.C.; SILVEIRA G.O.; ANTONIOLLI, A.R.; RIBEIRO L.A.; SANTOS, M.R. 2010. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Costus spicatus* in experimental animals. *Pharmaceutical Biology* 48(10):1097-102.

RABELO, M.; SOUZA, E.P.; SOARES, P.M.G.; MIRANDA, A.V.; MATOS, F.J.A. ; CRIDDLE, D.N. 2003. Antinociceptive properties of the essential oil of *Ocimum gratissimum* L. (Labiatae) in mice. *Brazilian Journal Medical Biological Research.*, v.36(4) 521-524 (Short Communication).

RADHIKA, B.; BEGUM, N.; SRISAILAM, K.; REDDY, V. M. 2010. Diuretic activity of *Bixa orellana* linn. leaf extracts. *Indian Journal of Natural Products and Resources* 1(3): 353-355.

RATHOD, S.; PHIRI, P.; HARRIS, S.; UNDERWOOD, C.; THAGADUR, M.; PADMANABI, U.; KINGDON, D. 2013. Cognitive behaviour therapy for psychosis can be adapted for minority ethnic groups: a randomised controlled trial.

RATTNER, H. 2009. Meio ambiente, saúde e desenvolvimento sustentável. *Ciência saúde coletiva* vol.14 n°6 Rio de Janeiro, p.1678-4561.

RIBEIRO, L. M. P. 2004. Os Mansos Herdarão a Terra - Estudo Etnobotânico de uma Área Rural Protestante. 01. Edição. São Paulo: Editora Mackenzie, v. 01. 382p.

ROGÉRIO, I. T. S. Etnobotânica na comunidade quilombola de São Bento, Município de Santos Dumont/MG. 2014. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ecologia - PGECOL) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

RODRIGUES, E.; CARLINI, E. L. DE. 2003. Levantamento etnofarmacológico realizado entre um grupo de quilombolas do Brasil. *Arq Bras Fitomed Cient.* 1 (92): 80-7.

RODRIGUES, J. F. L.; SANTOS, S. M.; SOUZA, J. H. G. ; LAGO. 2012. The mystery of the 'resin-of-canuaru': A medicine used by caboclosriver-dwellers of the Amazon, Amazonas, Brazil. *Journal of Ethnopharmacology* , v.144, p. 806–808.

ROSSATO, S.; LEITÃO-FILHO, H. ; BEGOSSI, A. 1999. Ethnobotany of Caiçaras of the Atlantic Forest Coast (Brazil). *Economic Botany* , v.53, n.4,p.387-395.

SABITHA, V.; RAMACHANDRAN, S.; NAVEEN, K. R.; PANNEERSELVAM, K. 2011. Antidiabetic and antihyperlipidemic potential of *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench. in streptozotocin-induced diabetic rats. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences* 3(3): 397–402.

SADEGHI, H.; MOSTAFAZADEH, M.; SADEGHI, H.; NADERIAN, M.; BARMAK ,M.J.; TALEBIANPOOR, M.S.; MEHRABAN, F. 2014. In vivo anti-inflammatory properties of aerial parts of *Nasturtium officinale*. *Pharmaceutical Biology* 52(2):169-74.

SANTOS, A. R.; FILHO, V. C.; NIERO, R.; VIANA, A. M.; MORENO, F. N.; CAMPOS, M. M.; YUNES, R. A.; CALIXTO, J. B. 1994. Analgesic effects of callus culture extracts from selected species of *Phyllanthus* in mice. *J Pharm Pharmacol.* 46: 755–759.

SANTOS, J. S.; MARINHO, R. R.; EKUNDI-VALENTIM, E.; RODRIGUES, L.; YAMAMOTO.; M. H.; TEIXEIRA, S. A.; MUSCARA, M. N.; COSTA, S.K.; THOMAZZI, S. M. 2013. Beneficial effects of *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan extract on the inflammatory and nociceptive responses in rodent models. *Journal of Ethnopharmacology*: 148: 218–222.

SANTOS, M.W.2013. Festas quilombolas: Entre a tradição e o sagrado, matizes da ancestralidade africana. *Revista HISTEDBR.* 50: 286-300.

SANTOS, S. C; MELO, U.S.; LOPES, S. S. S; WELLER, M; KOK, A. F. 2013. A endogamia explicaria a elevada prevalência de deficiências em populações do Nordeste brasileiro? *Ciência saúde coletiva.* 18(4): 1141-1150.

SARAIVA, L. F. 2005. Estrutura de terras e transição do trabalho em um grande centro cafeeiro, Juiz de Fora - 1870 - 1900. Revista Científica da FAMINAS. 2(2): 179-212.

SASAKI, K.; OMRI, A.E.; KONDO, S.; HAN, J.; ISODA, H. 2013. *Rosmarinus officinalis* polyphenols produce anti-depressant like effect through monoaminergic and cholinergic functions modulation. Behavioural Brain Research. 238, p. 86– 94.

SAYYAH, M.; SAROUKHANI, G.; L.; PEIROVI, A.; KAMALINEJAD, M . 2003. Analgesic and anti-inflammatory activity of the leaf essential oil of *Laurus nobilis* Linn. Phytotherapy Research. 17(7): 733-6.

SHAFI, G.; HASAN, T. N.; SYED, N. A.; AL-HAZZANI A. A.; ALSHATWI A. A.; JYOTHI A.; MUNSHI A. 2012. *Artemisia absinthium* (AA): a novel potential complementary and alternative medicine for breast cancer. Molecular Biology Reports. 39(7): 7373-7379.

SHROTRIYA, S.; ALI, M.S.; SAHA, A.; BACHAR, S.C.; ISLAM, M.S. 2007. Anti-inflammatory and analgesic effects of *Hedychium coronarium* Koen. Pak. Journal of Pharmaceutical Sciences 20(1): 42-47.

SILVA, A. G.; MACHADO, E. R.; ALMEIDA, L.M.; NUNES, R.M .; GIESBRECHT, P.C.; COSTA, R. M.; COSTA, H. B.; ROMÃO, W .; KUSTER, R.M . 2015. A Clinical Trial with Brazilian Arnica (*Solidago chilensis* Meyen) Glycolic Extract in the Treatment of Tendonitis of Flexor and Extensor Tendons of Wrist and Hand. Phytother Research. 29(6): 864-9.

SILVA, A. T. R. 2015. A conservação da biodiversidade entre os saberes da tradição e a ciência. Ciência, valores e alternativas II, Brasília, vol.29, n.83, pp.233-259.

SILVA, F. D. S.; RAMOS, M. A.; HANAZAKI, N.; ALBUQUERQUE, U. P. D. 2011. Dynamics of traditional knowledge of medicinal plants in a rural community in the Brazilian semi-arid region. Revista Brasileira de Farmacognosia, 21(3), 382-391.

SILVA, N. C. B.; DELFINO-REGIS, A. C. S.; ESQUIBEL, M. A.; SANTOS, J. E. S.; ALMEIDA, M. Z. 2012. Medicinal plants use in Barra II quilombola community-Bahia, Brazil. *Bol. Latinoam. Caribe Plant. Med. Aromat.* 11: 435-453.

SILVA, N.C.C.; BARBOSA, L.; SEITO, L.N.; FERNANDES JUNIOR, A. 2012. Antimicrobial activity and phytochemical analysis of crude extracts and essential oils from medicinal plants. *Natural Product Research: Formerly Natural Product Letters.* v. 26.

SILVA, S. M. P.; MORAES, I. F. 2008. Agricultura familiar e o Programa Nacional de Plantas Mediciniais E Fitoterápicos: Como a política pública poderá viabilizar esta cadeia produtiva. *Revista Tecnologia & Inovação Agropecuária, Pindamonhangaba-SP*, p.67-76.

SILVA, T. S. C.; SUFFREDINI, I. B.; RICCI, E. L.; FERNANDES, S. R. C.; GONÇALVES, V. JR.; ROMOFF, P.; LAGO, J. H. G.; BERNARDI, M. M. 2015. Antinociceptive and anti-inflammatory effects of *Lantana camara* L. extract in mice. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais.* 17(2): 224-229.

SIQUEIRA, A.M. 2014. Etnobotânica na comunidade quilombola de São Sebastião da Boa Vista, Município de Santos Dumont/MG. 2014. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Ecologia - PGECOL) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

SOARES de MOURA, R.; COSTA, S. S.; JANSEN, J. M.; SILVA, C. A.; LOPES, C. S.; BERNARDO- FILHO, M.; NASCIMENTO da SILVA, V.; CRIDDLE, D. N.; PORTELA, B.N.; RUBENICH, L.M.; ARAUJO, R.G.; CARVALHO, L. C. 2002. Bronchodilator activity of *Mikania glomerata* Sprengel on human bronchi and guinea-pig trachea. *Journal of Pharmacy and Pharmacology.* 54: 249-256.

SOUZA, S.D.; FRANCA, C.S .; NICULAU, E.S.; COSTA, L.C.; PINTO, J.E.; ALVES, P.B.; MARÇAL, R.M . 2015. Antispasmodic effect of *Ocimum selloi* essential oil on the guinea-pig ileum. *Natural Product Research* 29 (22): 2125-8.

- SOUZA, S. P.; PEREIRA, L. L. S.; SOUZA, A. A.; SOUZA, R. V.; SANTOS, C. D. 2012. Estudo da atividade antiobesidade do extrato metanólico de *Baccharis trimera* (Less.) DC. Revista Brasileira de Farmácia. (93): 27-32.
- SRIVASTAVA, S.; CHANDRA, D. 2013. Pharmacological potentials of *Syzygium cumini*: a review. Journal of the Science of Food and Agriculture. 93(9): 2084-93.
- STANISKI, A.; FLORIANI, N.; STRACHULSKI, J. 2014. Estudo etnobotânico de plantas medicinais na comunidade faxinalense Sete Saltos de Baixo, Ponta Grossa – PR. Terra Plural. 8(2): 321-340.
- STEHMANN, J. R.; FORZZA, R. C.; SALINO, A.; DA COSTA, D. P.; KAMINO, L. H. Y. 2009. Plantas da Floresta Atlântica. Rio de Janeiro, Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- STRACHULSKI, J.; FLORIANI, N. 2013. Conhecimento Popular Sobre Plantas: um estudo etnobotânico na comunidade rural de linha criciumal, em cândido de abreu-Pr. Revista Geografar. 8(1): 125-153.
- SUR, R. .; MARTIN, K. .; LIEBEL, F. .; LYTE, P. .; SHAPIRO, S. .; SOUTHALL, M. 2009. Anti-inflammatory activity of parthenolide-depleted Feverfew (*Tanacetum parthenium*). Inflammopharmacology. 17(1): 42-9.
- SYLVESTRE, S. L.; ROSA, M. M. T. 2002. Manual metodológico para estudos botânicos na mata atlântica. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. pp. 7-8.
- SZABÓ T, A. 1996. Human diversity and plant genetic diversity in the evolution of crop plants. Ethnobiobiodiversity. In: R. FRITSCH; K. HAMMER (Eds.), Evolution und Taxonomie von pflanzengenetischen Ressourcen. Festschr. für Peter Hanelt. ZADI, Bonn, Schriften zu Genetischen Ressourcen v. 4, pp. 130-161.
- TAMURA, E. K.; JIMENEZ, R. S.; WAISMAM, K.; GOBBO-NETO, L.; LOPES, N. P.; MALPEZZI-MARINHO, E. A.; MARINHO, E. A.; FARSKY, S. H. 2009. Inhibitory effects

of *Solidago chilensis* Meyen hydroalcoholic extract on acute inflammation. Journal of Ethnopharmacology. v. 122, pp. 478-485.

TAHER, Y.A. 2012. Antinociceptive activity of *Mentha piperita* leaf aqueous extract in mice Libyan Journal of Medicine. 7 (1): 1-5.

TANG, L. I. C. ; LING, A. P.K.; KOH, R. Y.; CHYE, S. M.; VOON, K. GL. 2012 . Screening of anti-dengue activity in methanolic extracts of medicinal plants. International Society for Complementary Medicine Research. 12(3): 1- 10.

TAVEIRA, L. R. S. 2010. LAUDO AGRONÔMICO DE FISCALIZAÇÃO DA FAZENDA FORTALEZA DE SANT'ANA. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Superintendência Regional de Minas Gerais. Divisão de Obtenção de Terras. Belo Horizonte, MG.

TEIXEIRA, M, T. 2012. Assentamento Olga Benário: Um estudo de caso da espacialização da luta pela terra na zona da mata mineira. Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa (Programa de Pós-graduação em Extensão Rural). Universidade Federal de Viçosa.

TICKTIN, T, GANESAN, N. R.; PARAMESHA M.; SETTY, S. 2012. Disentangling the effects of multiple anthropogenic drivers on the decline of two tropical dry forest trees. Journal of Applied Ecology. 49:774-784.

TOLEDO, V.; BARRERA-BASSOLS, N. 2008. La memori BIOCULTURAL: In importância ecológica de las sabidurias tradicionales. Barcelona, Icaria editorial.

TOLEDO, V. M.; BARRERA-BASSOLS, N. A etnoecologia: uma ciência pós-normal que estuda as sabedorias tradicionais. In: SILVA, V. A; ALMEIDA, A. L. S.; ALBUQUERQUE, U. P. (Orgs.) Etnobiologia e Etnoecologia: pessoas e natureza na América Latina. Recife – PE: NUPEEA, 2010. (Série Atualidades em etnobiologia e etnoecologia, v. 1).

TOLEDO, V. M. 2002. Ethnoecology: a conceptual framework for the study of indigenous knowledge of nature. Pp. 511-522. In: Ethnobiology and Biocultural Diversity. Georgia, International Society of Ethnobiology.

TOMAZI, L. B.; AGUIAR, P. A.; CITADINI-ZANETTE, V.; ROSSATO, A. E., 2014. Estudo etnobotânico das árvores medicinais do Parque Ecológico Municipal José Milanese, Criciúma, Santa Catarina, Brasil. Revista brasileira de plantas medicinais, 16(2, supl. 1), pp.450-461.

TORRES-AVILEZ, W. 2014. Gênero e idade. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.). Introdução a Etnobiologia. Recife - PE: NUPEEA, 20: 163-167.

VARGHESE, A.; TICKTIN.; MANDLE, L. 2015. Importance of, and approach for, assessing the effects of multiple stressors on the regeneration of fruit harvested trees in a tropical dry forest. PLOS. 1-19.

VASCONCELOS, C. M.; VASCONCELOS, T. L. C.; PÓVOAS, F. T. X.; SANTOS, F. E. P.; MAYNART, W. H. C.; ALMEIDA, T. G.; OLIVEIRA, J. F. S.; FRANÇA, A. D. D.; VERÍSSIMO, R. S. S.; LINS, T. H.; ARAÚJO-JÚNIOR, J. X.; BASTOS, M. L. A. 2014. Antimicrobial, antioxidant and cytotoxic activity of extracts of *Tabebuia impetiginosa* (Mart. ex DC.) Standl. Journal of Chemical and Pharmaceutical Research. 6(7): 2673-2681. 2014.

VEIGA JUNIOR, V. F. 2008. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. Revista brasileira de farmacognosia. 18(2): 308-313.

VELOSO, C. C.; OLIVEIRA, M.C.; OLIVEIRA, C.C.; RODRIGUES, V, G .; GIUSTI-PAIVA, A .; DUARTE, I.D.; FERREIRA, A,V.; PEREZ, A. C . 2014. Hydroethanolic extract of *Pyrostegia venusta* (Ker Gawl.). Miers flowers improves inflammatory and metabolic dysfunction induced by high-refined carbohydrate diet. Journal of Ethnopharmacology 151 (1):722-728.

VENDRUSCOLO, G. S.; MENTZ, L. A. 2006. Levantamento etnobotânico das plantas utilizadas como medicinais por moradores do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Iheringia, Série Botânica*, 61(1-2), 83-103.

VIEIRA, R. F.; SILVA, S.R. 2002. Estratégias para conservação e manejo de recursos genéticos de plantas medicinais e aromáticas resultados da 1^a reunião técnica. EMBRAPA/IBAMA, CNPq, Brasília.

VIU, A.F.M.; VIU, M.A.O.; CAMPOS, L. Z. O.; SANTOS, C. S. 2010. Etnobotânica: uma questão de gênero? *Revista Brasileira de Agroecologia*, Porto Alegre 5: 138-147.

VOEKS, R. A.; LEONY, A. 2004. Forgetting the Forest: assessing medicinal plant erosion in Eastern Brazil. *Economic Botany*. 58: 294-306.

WANG, C.; XU, F.Q.; SHANG, J.H.; XIAO, H.; FAN, W.W.; DONG, F.W.; HU, J.M.; ZHOU J. 2013. Cycloartane triterpenoid saponins from water soluble of *Passiflora edulis* Sims and their antidepressant-like effects. *Journal of Ethnopharmacology*. 148 (3): 812-817.

YUAN, L. F.; CHEN, L.; LU, P. ; DOU, H.; BO, M.; ZONG, M.M. ; XIA, L, J. 2008. Protective effects of total flavonoids of *Bidens pilosa* L. (TFB) on animal liver injury and liver fibrosis. *Journal of Ethnopharmacology*. 116:539–546.

YUAN-YUAN DENG.; YANG YI.; LI-FANG ZHANG.; RUI-FEN ZHANG.; YAN ZHANG.; ZHEN-CHENG, WEI.; XIAO-JUN TANG.; MING-WEI ZHANG. 2014. Immunomodulatory activity and partial characterisation of polysaccharides from *Momordica charantia*. *Molecules*. 19 (9): 13432-13447.

ZERAATI, F.; ASHARI, F.E.; ARAGHCHIAN, M.; EMAM, A.H.; RAD, M.V.; SEIF, S.; RAZAGHI, K. 2014. Evaluation of topical antinociceptive effect of *Artemisia absinthium* extract in mice and possible mechanisms. *Afr J Pharm Pharmacol*. 8:492–6.

ZETOLA, M.; LIMA, T. C. M.; SONAGLIO, D.; GONZALEZ-ORTEGA, G.; LIMBERGER, R. P.; PETROVICK, P. R.; BASSANI, P. 7 R. 2002. CNS activities of liquid and spray-dried extracts from *Lippia alba*—Verbenaceae (Brazilian false melissa). *Journal of Ethnopharmacology* 82, 207–215.

ANEXOS

Anexo 1: Aprovação do projeto, junto ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora.



The screenshot displays the 'Plataforma Brasil' web interface. At the top, there is a header with the 'Saúde Ministério da Saúde' logo and the 'Plataforma Brasil' logo. Below the header, there are navigation buttons for 'Público', 'Pesquisador', and 'Alterar Meus Dados'. The user is logged in as 'Andrea Esteves Martins - Pesquisador | V3.0' with a session expiration of '37min 19'. The main content area is titled 'DETALHAR PROJETO DE PESQUISA' and shows the following details:

- Título da Pesquisa:** Etnofarmacologia com os assentados do Movimento dos Sem Terra Denis Gonçalves e colonos na Fazenda Fortaleza de Santana, Goianá, MG.
- Pesquisador Responsável:** Andrea Esteves Martins
- Área Temática:**
- Versão:** 4
- CAAE:** 37915314.6.0000.5147
- Submetido em:** 03/03/2015
- Instituição Proponente:** Universidade Federal de Juiz de Fora - ICB
- Situação da Versão do Projeto:** Aprovado
- Localização atual da Versão do Projeto:** Pesquisador Responsável
- Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

There is a circular stamp on the right side of the details area that reads 'COORDENADOR' and 'PLATAFORMA BRASIL'. Below the details, there is a link for 'Comprovante de Recepção' with a PDF icon and the file name 'PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_392813'.

Anexo 2: Formulário semi estruturado, sobre o uso de plantas medicinais no Assentamento Denis Gonçalves, Goianá, Minas Gerais.

FORMULÁRIO ETNOFARMACOLÓGICO			
1-Nome do entrevistado			
2-Data de nascimento:			
3-Ocupação:			
4-Sexo			
5-Qual é sua religião?			
6-Origem (veio de onde)?			
7-Com quem aprendeu sobre as plantas medicinais?			
<input type="checkbox"/> pais			
<input type="checkbox"/> avos			
<input type="checkbox"/> tios			
<input type="checkbox"/> outros parentes			
<input type="checkbox"/> benzedores			
<input type="checkbox"/> raízeiros,			
<input type="checkbox"/> parteiros			
<input type="checkbox"/> outros, quem			
<input type="checkbox"/> livros			
<input type="checkbox"/> revistas			
<input type="checkbox"/> reportagens			
<input type="checkbox"/> rádio			
<input type="checkbox"/> televisão			
<input type="checkbox"/> cursos			
8-Faixa etária e sexo das pessoas que mais adoecem no assentamento			
	Criança	Adulto	Idoso
Homem			
Mulher			
9-Quais problemas de saúde são mais comuns no assentamento?			
10-Alguém está aprendendo sobre plantas com você, quem?			
11-Além das plantas utilizam algum animal ou mineral como remédio?			
12-Utiliza remédios industrializados?			
13- Na sua opinião qual é o melhor remédio, plantas medicinais ou remédios industrializados? Porque?			
14-Tem acesso ao sistema público de saúde?			
15- As pessoas no assentamento utilizam o sistema formal público de saúde?			
16-Seus familiares estão dando continuidade a seus conhecimentos sobre plantas medicinais?			
17-Você acredita que uma horta com plantas medicinais poderia trazer benefícios para a comunidade			
<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
18-Você acredita que os conhecimentos antigos sobre o uso de plantas medicinais é valido e que realmente funciona			
<input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não			
19- Você acha importante que seja realizado no assentamento um trabalho voltado para preservação da natureza? Você gostaria de participar? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> nunca pensei no assunto <input type="checkbox"/> nunca ouvi falar nada sobre isso.			
20-Você acha importante a realização de encontros para troca de conhecimentos sobre as plantas medicinais no assentamento?			