



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**  
**ESCOLA DE FARMÁCIA**  
**DEPARTAMENTO DE FARMÁCIA**



Taynara Dias Oliveira

**LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS  
MEDICINAIS UTILIZADAS NO BAIRRO SARAMENHA DE  
CIMA, OURO PRETO, MINAS GERAIS**

**OURO PRETO**

**AGOSTO DE 2017**



Taynara Dias Oliveira

**LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS  
MEDICINAIS UTILIZADAS NO BAIRRO SARAMENHA DE  
CIMA, OURO PRETO, MINAS GERAIS**

Trabalho de Conclusão de Curso como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, apresentado a disciplina TCC 006 – Trabalho de Conclusão de Curso II.

Professora orientadora: Dra. Maria Cristina Teixeira Braga Messias

**OURO PRETO**

**AGOSTO DE 2017**

O4811 Oliveira, Taynara Dias.  
Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas no bairro  
Saramenha de Cima, Ouro Preto, Minas Gerais [manuscrito] / Taynara Dias  
Oliveira. - 2017.

51f.: il.: color; grafs; tabs; mapas.

Orientador: Prof. MSc. Maria Cristina Teixeira Braga Messias.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Escola de  
Farmácia. Departamento de Farmácia.

1. Etnobotânica. 2. Plantas medicinais. I. Messias, Maria Cristina Teixeira  
Braga. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 633.88



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

Escola de Farmácia

---

### TERMO DE APROVAÇÃO

#### LEVANTAMENTO ETNOBOTÂNICO DE PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NO BAIRRO SARAMENHA DE CIMA, OURO PRETO, MINAS GERAIS

Trabalho de conclusão de Curso defendido por **TAYNARA DIAS OLIVEIRA**, matrícula 11.1.2125 em 23 de agosto de 2017, e aprovado pela comissão examinadora:

---

Prof. Dra. Maria Cristina Teixeira Braga Messias  
DEBIO-ICEB-UFOP, orientadora

---

Prof. Dra. Vanja Maria Veloso  
DEFAR-EF-UFOP

---

Prof. MSc. Regislainy Gomes da Silva  
DEFAR-EF-UFOP

## **AGRADECIMENTOS**

À Deus, pela tranquilidade, sabedoria e bênçãos que tem me concedido.

À minha mãe, aos meus queridos irmãos e ao meu pai, que são meus maiores incentivadores. Sem vocês esse sonho não seria possível.

À Universidade Federal de Ouro Preto que me proporcionou anos de aprendizado e experiências singulares.

À minha orientadora, Maria Cristina Braga Messias, que tanto me ensinou e contribuiu para a concretização desse trabalho. Pela paciência, pela colaboração com análise de dados e por evidenciar a importância da constante busca pelo conhecimento sobre as plantas. Agradeço também pelo tempo que trabalhamos juntas nos projetos Pró-Ativa e Monitoria.

À Mil, por ser a irmã mais velha-nova. Por todo cuidado, pela amizade, paciência e serenidade enquanto havia uma tempestade silenciosa em mim. Obrigada por tudo, Trevo!

Às amigas, feitas na profissão e que permanecerão pela vida: Marcela, Renata e Thaís(es). Obrigada por terem tornado a rotina mais leve, com cafés e todos os momentos que sempre são lembrados.

## Sumário

AGRADECIMENTOS .....	3
LISTA DE FIGURAS .....	5
LISTA DE TABELAS .....	6
RESUMO.....	7
ABSTRACT .....	8
1 INTRODUÇÃO.....	9
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	11
3 METODOLOGIA.....	18
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	23
4.1 Análises do perfil sociodemográfico dos usuários e conhecimento etnobotânico .....	23
4.1.1 Gênero.....	23
4.1.2 Idade.....	24
4.2 Levantamento etnobotânico .....	25
4.2.1 Espécies medicinais e famílias botânicas.....	32
4.2.2 Hábito de crescimento .....	32
4.2.3 Partes usadas.....	33
4.2.4 Habitat .....	34
4.2.5 Forma de preparo .....	35
4.3 Indicações terapêuticas.....	36
5 CONCLUSÃO .....	40
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
7 REFERÊNCIAS .....	41

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Localização do município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, onde se situa a área de estudo.....	19
Figura 2 - Localização da área de estudo, no Bairro Saramenha de Cima no município de Ouro Preto, MG.....	20
Figura 3 - Riqueza de espécies medicinais (número total e médio) conhecidas pelos diferentes gêneros, em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG.....	24
Figura 4 - Famílias com maior riqueza de espécies em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG. ....	32
Figura 5 - Número de espécies medicinais nos diferentes hábitos de crescimento, em um levantamento etnobotânico no Bairro Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG .....	33
Figura 6 - Partes utilizadas das plantas medicinais identificadas em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG. ....	34
Figura 7 - Hábitat das plantas medicinais identificadas em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG. ....	35
Figura 8 - Forma de preparo das plantas medicinais identificadas em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG. ....	36
Figura 9 - Riqueza de espécies medicinais citadas para as diferentes categorias de doenças (CID 10), em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, Minas Gerais. ....	39

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Roteiro de informações respondidas pelos informantes selecionados para as entrevistas, visando o levantamento etnobotânico sobre plantas medicinais utilizadas. ....	21
Tabela 2 - Número médio de plantas medicinais citadas nas faixas etárias dos entrevistados.....	25
Tabela 3 - Lista de espécies medicinais conhecidas por especialistas no bairro Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG e seus respectivos nomes populares, hábito, partes usadas, forma de preparo, habitat, indicação terapêutica (Categoria CID-10). .....	26

## RESUMO

Este estudo compreendeu uma pesquisa etnobotânica de plantas medicinais utilizadas por especialistas (grandes conhecedores) residentes no bairro Saramenha de Cima, em Ouro Preto, Minas Gerais. Foram entrevistados 10 adultos, 7 mulheres e 3 homens, selecionados pela técnica *snowball* (bola de neve), utilizando-se entrevistas semiestruturadas, listas livres e turnês-guiadas. As plantas citadas foram coletadas, herborizadas, identificadas e depositadas no Herbário Professor José Badini (OUPR), da Universidade Federal de Ouro Preto. As entrevistas incluíram informações sociodemográficas dos entrevistados, assim como sobre as plantas medicinais utilizadas (nome popular, hábito, habitat, partes usadas, forma de uso e preparo e indicações terapêuticas). As plantas foram categorizadas de acordo com classe de doença para a qual foi citada, utilizando-se a Classificação Internacional Estatística de Doenças e Problemas de Saúde Relatados (CID-10). Comparou-se o número de espécies citadas em cada hábito, habitat, partes usadas e categoria de doença indicada utilizando-se testes não paramétricos (Qui-quadrado e Teste G de *Williams*). O saber sobre as plantas medicinais concentrou-se em pessoas idosas e em mulheres, com baixa escolaridade. Identificou-se 50 espécies medicinais, pertencentes à 27 famílias botânicas. A família com maior número de espécies foi Lamiaceae. A maior parte das espécies citadas são subarbustos, sendo plantas cultivadas ou ruderais. As folhas foram as partes mais usadas das plantas e a infusão foi o modo de preparo mais prevalente. Foram identificadas plantas medicinais utilizadas para 14 categorias de doenças, dentre as 21 categorias da CID-10. As doenças do aparelho digestivo figuram como a categoria com maior número de espécies citadas. Os resultados expressam a rica tradição do uso medicinal das plantas por parte da população do bairro. A concentração do saber em pessoas idosas sinaliza a necessidade de trabalhos educativos para valorizar e manter essa prática tradicional, garantindo o sucesso da implantação do uso de fitoterápicos no Sistema Único de Saúde de Ouro Preto.

Palavras-chave: Etnobotânica, práticas integrativas, saberes tradicionais.

## **ABSTRACT**

This study consist in an ethnobotanical study of medicinal plants used by specialists (experts) residing in the Saramenha de Cima neighborhood, in the municipality of Ouro Preto, Minas Gerais. A total of 10 adults, (7 women and 3 men), selected by the snowball technique,were interviewed, by using semi-structured interviews, free lists and guided tours. The plants were collected, herborized, identified and deposited in Herbarium Professor José Badini (OUPR), at the Federal University of Ouro Preto. The collected data included socioeconomic information of the interviewees, as well as about the medicinal plants used (popular name, habit, habitat, used parts, how to use and preparare and therapeutic indications). The plants were categorized according to the class of disease for which it was cited, using the International Statistical Classification of Diseases and Health Problems Reported (ICD-10). The number of species cited in each habit habitat, used parts, preparation method and indicated disease category was compared by using non-parametric tests (Chi-square and Williams test G). The knowledge about medicinal plants was concentrated in elderly people and women with low education level. It was identified 50 medicinal species belonging to 27 botanical families. The family with the highest number of species was Lamiaceae. Most of the plants mentioned are sub-shrubs and are cultivated or ruderal plants. The leaves were the most used parts of the plants and the infusion was the most prevalent method of preparation. There were identified medicinal plants for 14 disease categories, among the 21 ICD-10 ones. Diseases of the digestive system was the category with the greatest number of species cited. The results express the rich tradition of the medicinal use of plants by the population of this neighborhood. The traditional knowledge is concentrated in elderly people indicates the need for educational work to valorize and maintain this traditional practice, and also suggestion the successful implantation of phytotherapy in the Ouro Preto Unified Government Health System.

Keywords: Ethnobotany, integrative practices, traditional knowledge.

## 1. INTRODUÇÃO

Estudo etnobotânicos são registros e análises do saber popular de certa comunidade atrelado ao uso de plantas tradicionalmente utilizadas. Estes estudos são importantes, visto que esse conhecimento é transmitido, na maioria das vezes, verbalmente, o que coloca esse saber em extrema vulnerabilidade de perdas (ALBUQUERQUE, 2005). Estudos etnobotânicos sobre plantas medicinais são muito importantes, propiciando a bioprospecção de novos medicamentos, garantindo a perpetuação do saber para a população de limitado acesso à medicamentos ou para os que buscam alternativas de medicamentos naturais (LÖBLER et al. 2014; SPAGNUOLO; BALDO, 2009).

Carneiro et al (2014) definem plantas medicinais como vegetais utilizados para determinados fins terapêuticos. Estes mesmos autores relatam que o uso dessas plantas é uma prática tão antiga como a história da humanidade e que atualmente tem tido um grande incremento como práticas integrativas e complementares no tratamento de diversas doenças.

Ouro Preto possui uma grande tradição do uso de plantas medicinais (MESSIAS et al. 2015). Essa tradição facilita o uso desses recursos como complementar ao sistema convencional de tratamento de doença. Essa prática, além de reduzir custos, apresenta outras vantagens em relação aos medicamentos sintéticos (TUROLLA; NASCIMENTO, 2006). No entanto, essas mesmas autoras relatam que, apesar da larga tradição do uso de plantas medicinais no Brasil, muitas espécies popularmente utilizadas ainda carecem de estudos para comprovar sua eficácia terapêutica, assim como da segurança do seu uso. Dessa forma, pesquisas sobre o uso popular das espécies direcionam os estudos farmacológicos e fitoquímicos, para comprovar a eficácia das mesmas. Dentro desse contexto, estudos etnobotânicos subsidiam a implantação de farmácias vivas, possibilitam a orientação do uso eficaz e seguro de plantas, além de favorecer a aproximação dos diversos profissionais da saúde com a população.

Uma vez que há a premissa de instalação da fitoterapia no Sistema Único de Saúde do município de Ouro Preto ainda em 2017, iniciou-se um estudo piloto em um bairro periférico desse município (Saramenha de Cima), junto à Unidade Básica

de Saúde, visando diagnosticar a aceitação dessa prática integrativa e complementar.

Desta forma, a presente pesquisa tem como objetivo identificar espécies medicinais tradicionalmente utilizadas pela população local, suas formas de uso e as principais moléstias tratadas com plantas. Além disso, o estudo possibilitará avaliar o estado da arte da conservação desse saber na população local, facilitando a atuação dos agentes comunitários de saúde. Os resultados poderão auxiliar na implantação de Farmácias Vivas no município de Ouro Preto, com espécies que já sejam tradicionalmente usadas e conhecidas pela população. Além disso, os resultados podem orientar trabalhos educativos no sentido de valorizar esse saber popular, assim como de sanar problemas advindos do uso inadequado de plantas medicinais e de conscientização do uso racional desses recursos.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

A utilização das plantas medicinais perpassa por toda a evolução humana até os dias atuais. Desde civilizações bastante antigas, os vegetais foram consumidos como fonte de alimentos e outros com o intuito de cura, sendo descobertos como benéficos ou tóxicos, podendo ter ainda diversos significados culturais e simbólicos (BRAGA, 2011).

Um dos registros mais antigos citados na história ocorreu na China, 2.798 a.C., onde o imperador Huang Ti mencionava em seu “Catálogo de Ervas” mais de 200 plantas úteis. Outra obra chinesa, de Shen Nung, que evidenciou o uso de plantas como medicamentos é datada de 2.800 a.C. (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

No Egito antigo, foi manuscrito o “*Ebers Papyrus*”, datado do século XVI antes da era cristã, onde são elencadas cerca de 700 drogas e 811 prescrições variadas com suas fórmulas específicas. Dentre elas, *Aloe vera* (aloe, babosa), *Mentha piperita* (hortelã, menta) e *Allium cepa* (cebola) são utilizadas até os dias atuais para fins terapêuticos. (BRAGA, 2011; FIRMO et al. 2011).

Posteriormente, o uso das plantas medicinais foi incrementado pelas viagens marítimas que facilitaram o transporte principalmente para os povos egípcios, assírios e hebreus, fomentando o conhecimento de Hipócrates (640-377 a.C.), o “pai da medicina”, que relatou posteriormente em “*Corpus Hipocratium*” a indicação de ervas para determinada moléstia e o tratamento adequado (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

Avançando para a era cristã, Pelácio, o médico de Nero, catalogou cerca de 500 espécies de plantas medicinais. Além dele, Plínio, um naturalista romano intitulado como “o velho”, abordou as plantas medicinais em sua obra “História Natural” (BRAGA, 2011). Na mesma época, Dioscórides, um greco-romano considerado o pai da farmacognosia, descreveu em sua obra “De Matéria Médica” aproximadamente 600 plantas diferentes e suas respectivas gravuras. Este documento é apontado como principal trabalho até o Renascimento (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

No Antigo Testamento, também há diversos relatos do uso de plantas para uso cotidiano. Já na Idade Média, a influência extrema da Igreja Católica estorvou o avanço do conhecimento medicinal, que foi retomado em meados do século XIX, por revoluções industriais e científicas que permitiram analisar, separar e quantificar os princípios ativos vegetais (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

Braga (2011) salienta que apenas no século XVIII estes estudos foram recuperados, apesar de muitas obras terem sido perdidas e/ou proibidas pela influência da Igreja Católica, pelas escolas medievais. Houve grande contribuição com o advento da imprensa que permitiu a reprodução dos documentos.

No Brasil, os originais detentores do conhecimento das plantas medicinais eram os pajés que realizavam rituais de cura a partir da diversa flora disponível. Ao longo do tempo, a mistura cultural acrescentou influências europeias e africanas, o que enriqueceu o conhecimento sobre plantas medicinais de cada povo e ao mesmo tempo sendo ainda necessário um estudo profundo sobre identificação e aplicabilidade dos vegetais (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

Pereira e Nascimento (2011) citaram que no período colonial, os boticários perambulavam vendendo porta a porta remédios e drogas para todo tipo de enfermidade. A legalidade das boticas como estabelecimento comercial só foi alcançada em 1640. Em 1810 estabeleceu-se a fiscalização e autorização para a prática médica e dos boticários. Diante disso, Ezequiel Santos, um dos mais influentes boticários da época, propôs o código farmacêutico nacional, porém conquistou a adoção do *Codex Medicamentus Gallicus*. Este código perdurou até 1929, quando Rodolpho Albino, um importante farmacêutico que elaborou a primeira Farmacopeia Brasileira, instituiu a farmacognosia no país. Em consequência disso, em 1931, o governo regimentou a profissão farmacêutica (SOARES; MENDONÇA, 2010).

A revolução industrial promoveu um decaimento na aplicação da crença popular sobre plantas medicinais, abrindo espaço para medicamentos sintéticos. Porém, esse cenário novamente está sendo modificado, pela inversão de maior utilização da cura pelo natural e pela busca de novas moléculas ou substâncias

ativas para o tratamento de novas enfermidades (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

Na década de 60, foi formulada a Portaria nº 22 de 30 de outubro de 1967 que regulamenta normas para o emprego de formulações fitoterápicas, elucidando definição, exigência da identificação taxonômica, caracterização farmacognóstica, controle na preparação dos fitoterápicos e ensaios clínicos e farmacológicos (BRASIL, 1967). Na Portaria nº 6 de 1995, o conceito de fitoterapia foi revisado e ampliado, além da inserção de outros conceitos. Também passaram a ser exigidos testes de segurança e eficácia (SOARES; MENDONÇA, 2010).

Os anos 80 e 90 foram de recessão e crise no Brasil, fato que também impulsionou o resgate de terapias complementares, aumentando ainda mais a necessidade de trabalhos de atenção à saúde com relação ao uso de plantas medicinais. Para garantir o sucesso do uso das plantas medicinais, é necessário o esclarecimento aos usuários do seu uso correto e garantia da certificação da espécie utilizada (SOARES; MENDONÇA, 2010).

A partir desse histórico, é possível observar que o ser humano sempre utilizou de produtos naturais em seu benefício de forma a melhorar sua qualidade de vida, assim como aumentar sua longevidade. A aplicação de plantas medicinais como medicamento é muitas vezes baseada apenas em conhecimentos tradicionais, transmitidos de geração em geração. A transmissão desses conhecimentos ocorre principalmente pela oralidade, o que torna esse arcabouço de saber empírico muito vulnerável à perda. Desta forma, o registro dessas informações torna-se fundamental para evitar a sua perda e garantir a sua perpetuação (ALBUQUERQUE et al. 2008). Além disso, os saberes tradicionais registrados provêm uma importante fonte de informações para pesquisas em bioprospecção de novos fármacos e atestar a eficácia e segurança no uso das plantas (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006).

As Práticas Integrativas e Complementares são técnicas que têm sua aplicação mundial e milenar, principalmente entre os povos orientais e apenas recentemente obtiveram uma ascensão no Sistema de Saúde do Brasil (BRASIL, 2012). Em 2006, foi aprovada a Portaria GM nº 971, de 03 de maio de 2006, que

regulamenta a Política Nacional de Práticas Integrativas e complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS). Dentre elas, estão presentes a medicina tradicional chinesa – acupuntura, homeopatia, termalismo social/crenoterapia, plantas medicinais e fitoterapia (BRASIL, 2006). Em 2017 foram acrescentadas Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à essas práticas (BRASIL, 2017).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), planta medicinal é qualquer vegetal que possua em uma ou várias de suas partes, algum princípio ativo que tenha uma finalidade terapêutica, ou seja matéria prima de um medicamento. Já os fitoterápicos são definidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) como medicamento devidamente elaborado, com base nas diversas formas farmacêuticas, a partir da planta medicinal com a finalidade profilática ou curativa. Esses produtos devem apresentar critérios de qualidade tais que assegurem a eficácia e segurança dos mesmos como medicamentos. (JUNIOR; PINTO; MACIEL, 2005).

Embora a maior parte do mundo tenha acesso à medicina moderna, grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional para sua atenção primária, onde grande parte dessa população utiliza práticas tradicionais, incluindo as plantas medicinais nos seus cuidados básicos de saúde. Além disso, nas últimas décadas, o interesse pelas terapias naturais tem aumentado significativamente mesmo nos países industrializados (OMS, 1998).

Países em desenvolvimento, são coincidentemente também os de maior biodiversidade. Nesse contexto, o Brasil se destaca, uma vez que é o país de maior biodiversidade vegetal do planeta, além de possuir uma rica diversidade étnica e cultural que detém um valioso conhecimento tradicional associado ao uso de plantas medicinais. Desta forma, o Brasil tem um enorme potencial para desenvolvimento de pesquisas com resultados em tecnologias e terapêuticas apropriadas ligadas ao uso desses recursos naturais (SIMÕES et al. 2001).

Os fitoterápicos possuem uma grande expressividade no mercado de medicamentos, estimando-se US\$ 21,7 bilhões por ano mundialmente. Acredita-se

que 80% da população global faça uso das plantas medicinais como principal ferramenta terapêutica no tratamento de doenças (TOMAZZONI; NEGRELLE; CENTA, 2006). Devienne, Raddi e Pozetti (2004) apontam que o uso desses medicamentos se justifica por serem alternativas de baixo custo em relação aos medicamentos industrializados.

Apesar da vasta gama de medicamentos industrializados, os medicamentos à base de plantas medicinais persistem como terapia alternativa em diversas partes do mundo (TUROLLA; NASCIMENTO, 2006). Badke et al (2012) explicam esse fenômeno baseado no preço elevado dos medicamentos industrializados e na dificuldade do acesso à assistência médica pela comunidade. Já Tomazzoni, Negrelle e Centa (2006) corroboram esse fato e acrescentam que este aumento pode estar vinculado à indagação que a população tem feito em relação aos riscos do uso excessivo e irracional dos produtos sintéticos, preferindo a permuta pelos naturais.

O estudo das plantas medicinais pode levar ao desenvolvimento de novos fármacos, à comprovação de equivalência terapêutica de medicamentos industrializados e diminuição de custos com o tratamento de doenças e do perigo de intoxicação (SIXEL; PECINALLI, 2005). Visando esse objetivo, foi estabelecido o Decreto nº 5.813 em 22 de junho de 2006, que aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, onde há incentivo de pesquisa e desenvolvimento, de forma a valorizar o conhecimento popular e a vegetação brasileira (CARVALHO et al. 2007).

Carneiro et al (2014) relatam o incremento dos estudos sobre plantas medicinais no Brasil a partir de 2004, com o auge em 2009, quando foram sancionadas leis fomentando a bioprospecção e uso de fitoterápicos. Além disso, esses autores relatam que os artigos estão, em sua maior parte, relacionados à Farmacologia, seguido de Agronomia, Ecologia, Botânica, Genética e Biologia Molecular e Educação.

Como são medicamentos, os fitoterápicos necessitam de uma atenção especial pois, erroneamente, são associados com a ideia de que “o que é natural não faz mal” (TUROLLA; NASCIMENTO, 2006). Parte dos fitoterápicos são

utilizados através de automedicação, sem um diagnóstico prévio. Há também problemas com a identificação incorreta do vegetal, uso diferente da forma tradicional, além da interação com alimentos ou outros medicamentos, podendo elevar o risco de intoxicação. E ainda podem ocorrer reações adversas por causa do uso concomitante de terapias convencionais, inibindo ou potencializando o efeito de medicamentos. Se ocorrerem casos de intoxicação, o profissional da saúde deve indagar o paciente sobre o que foi administrado e notificar as reações ao Sistema Nacional de Farmacovigilância (BALBINO; DIAS, 2010).

Com o intuito de evitar os erros da automedicação e garantir a segurança, os profissionais de saúde devem trabalhar em conjunto, de forma multidisciplinar, primeiramente promovendo capacitação interna e, posteriormente, a educação da população por meio de campanhas que incentivem o uso racional das plantas medicinais (CARNEIRO et al. 2014). Em 2002, Bittencourt e Caponi realizaram um estudo em três eventos técnico-científicos no estado do Paraná (Brasil), onde conflitaram opiniões de médicos e pessoas ligadas a movimentos sociais ou ligadas à saúde, sem formação de nível superior. Os médicos relataram que ainda tinham certa resistência ao prescrever fitoterápicos, e os que prescreviam, preferiam as plantas validadas. Porém, alguns prescritores demonstraram interesse em aprender mais sobre os vegetais. O outro grupo de pessoas, ligadas à saúde da mulher, relatou o interesse da prescrição de fitoterápicos pelos médicos, pois afirmaram que a medicina tradicional e as plantas precisam se complementar.

Afim de consolidar esse conhecimento e obter o sucesso do tratamento da população, foi instituída pela ANVISA (2010) a Portaria nº 886:

A Farmácia viva, no contexto da Política Nacional de Assistência Farmacêutica, deverá realizar todas as etapas, desde o cultivo, a coleta, o processamento, o armazenamento de plantas medicinais, a manipulação e a dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos. (BRASIL, 2010).

Mostrando a importância da possibilidade de implementação da Farmácia Viva, Arnous, Santos e Beininger (2005) verificaram o interesse de implantação de hortas comunitárias para o cultivo e colheita das mesmas pela população. Para isso, os autores sugerem que deve haver treinamento dos profissionais e suporte de gestores públicos juntamente com a participação de agentes comunitários e da

população. Outros estudos também sugerem a necessidade de capacitação de profissionais de saúde e conseqüentemente da população usuária de plantas. Como exemplo podemos citar o trabalho de Amorozo (2001), que fez um levantamento etnobotânico para catalogar as plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil. A formação de uma farmacopeia local é um processo constantemente mutável e foi possível observar que o uso de certos fitoterápicos era feito de maneira incorreta, reiterando a sugestão de capacitação dos profissionais da saúde e da comunidade.

Da mesma forma, foi listada uma grande diversidade de espécies de plantas medicinais na cidade de Ouro Preto, MG, Brasil (MESSIAS et al. 2015). Nesse estudo foi constatado que espécies diferentes possuem um mesmo nome popular, acarretando equívocos quanto à sua utilização. Esses fatos reiteram a necessidade de se orientar a população desse município sobre o emprego correto dos fitoterápicos.

Neste mesmo trabalho, Messias et al (2015) encontraram plantas medicinais usadas para diversos tipos de enfermidades, como por exemplo, no auxílio do tratamento das afecções respiratórias, como guaco, assapeixe, agrião, poejo, avenca, dentre outras. Estudos subsequentes em comunidades localizadas no Distrito de São Bartolomeu (PRADO, 2014; RANGEL, 2014), ainda acresceram essa lista com mais de 30 espécies, mostrando a importância de estudos complementares com plantas medicinais nesse município. Guimarães (2016) relatou sobre a utilização de plantas no Morro da Queimada e no Morro São Sebastião, localizados em Ouro Preto, ressaltando a diversidade das espécies exóticas e enriquecendo essa lista.

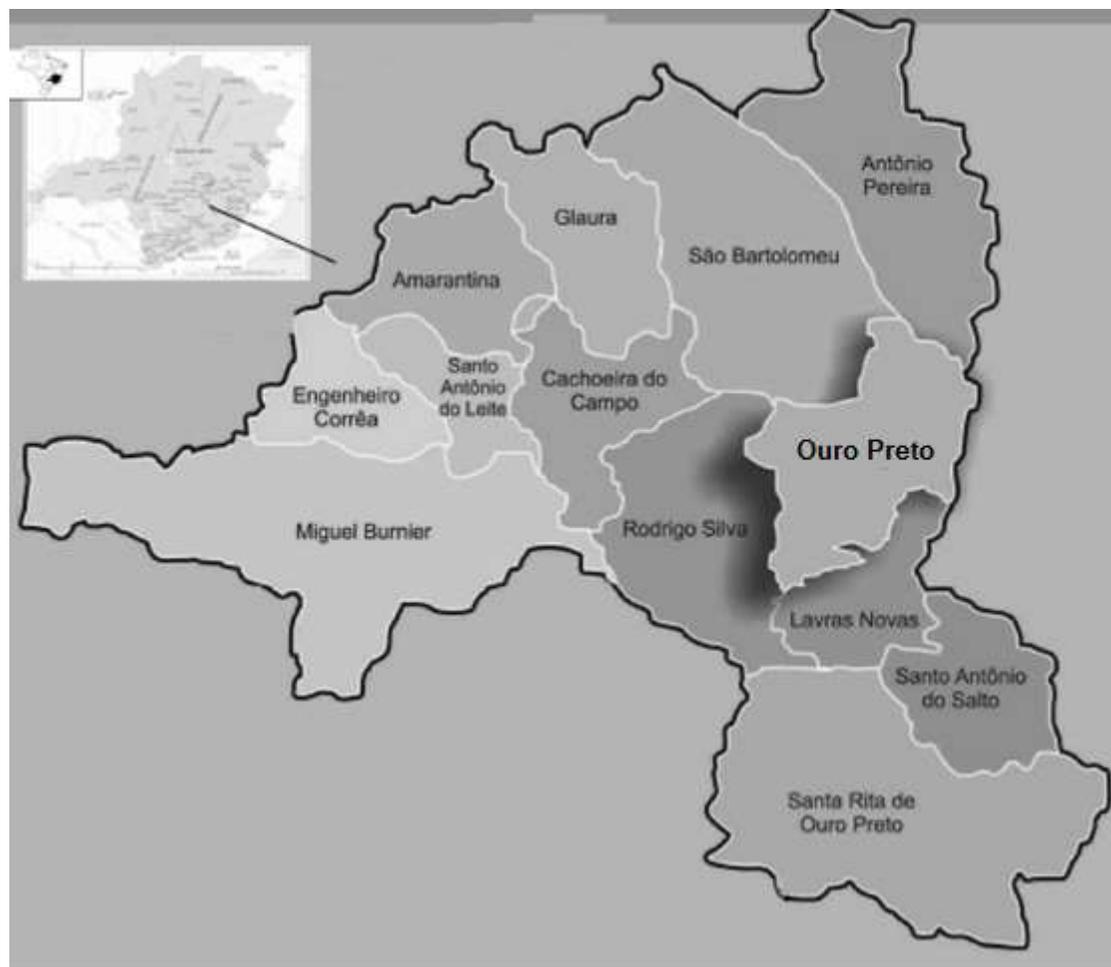
Pesquisas bibliográficas para confirmar as atividades farmacológicas dessas espécies, assim como da forma correta do seu uso seriam imprescindíveis para elaboração de um Memento Fitoterápico e subsidiar a implantação de Farmácias Vivas em Ouro Preto.

### **3. METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado no município de Ouro Preto, Minas Gerais (Figura 1), no bairro denominado Saramenha de Cima (Figura 2). Ouro Preto está localizado na região do Quadrilátero Ferrífero, a cerca de 95 km da capital, Belo Horizonte. A cidade possui cerca de 70,2 mil habitantes (IBGE, 2010) e 49 Unidades do Sistema Único de Saúde (SUS). O bairro Saramenha de Cima localiza-se às margens da Rodovia Rodrigo Melo Franco de Andrade (BR 356), próximo ao Campus do Morro do Cruzeiro da Universidade Federal de Ouro Preto. Possui uma Unidade Básica de Saúde (UBS) com atendimento médio semanal de 200 pessoas (IBGE, 2010). O bairro foi escolhido por sediar uma UBS utilizada como piloto para o desenvolvimento de trabalhos de estudantes da área de saúde da Universidade Federal de Ouro Preto.

O projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética sob Certificado de Apresentação para Apreciação Ética: 56317916.9.0000.5150 conforme previsto na Resolução Nº 196 de 10/10/1996 do Conselho Nacional de Saúde. Em consonância com a mesma resolução, todos os participantes da pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Anexo 1) que garante a integridade do entrevistado e permite a publicação da informação coletada.

**Figura 1 - Localização do município de Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil, onde se situa a área de estudo.**



Fonte: Adaptado de Messias et al. (2015)



Para o levantamento das plantas medicinais utilizadas, entrevistou-se os moradores do bairro, considerados "especialistas" (grandes conhecedores) em plantas medicinais, selecionados pela técnica *Snowball* (bola de neve). Nessa técnica os participantes iniciadores indicam outros, até que as indicações se repitam, onde se estabelece o "ponto de saturação" da amostragem (ALBUQUERQUE et al. 2008; BALDIN; BAGATIN, 2011). Os primeiros especialistas entrevistados foram identificados junto à comunidade em reunião prévia realizada, na igreja do bairro, para apresentação do projeto.

As informações sobre as plantas medicinais foram coletadas por meio de entrevistas semiestruturadas e listas livres (ALBUQUERQUE et al. 2014), através das quais foram obtidas informações sobre as espécies, suas indicações de uso, partes utilizadas e formas de preparo. A lista livre foi utilizada por ser uma metodologia versátil para acessar informações sobre o conhecimento etnobotânico (ALBUQUERQUE et al. 2014). Posteriormente, foi também empregado o método da *turnê-guiada*, que permitiu a coleta do material botânico para identificação taxonômica (ALBUQUERQUE et al. 2014), além de ampliar a citação de novas espécies à lista, pelo estímulo ao contato visual. A coleta de dados ocorreu no período de setembro de 2016 a julho de 2017. As entrevistas foram guiadas por um formulário semiestruturado (Tabela 1), contendo perguntas sobre o uso de plantas medicinais, assim como dados sociodemográficos do entrevistado. As entrevistas foram gravadas (após o consentimento) para facilitar a compilação dos dados.

**Tabela 1 – Roteiro de informações respondidas pelos informantes selecionados para as entrevistas, visando o levantamento etnobotânico sobre plantas medicinais utilizadas.**

- 
1. Data:
  2. Nome:
  3. Endereço e telefone:
  4. Dados sociodemográficos (idade, gênero, escolaridade, ocupação):
  5. Abordar sobre as plantas medicinais que conhece ou utiliza (investigar os nomes populares, a forma de preparo, partes usadas, usos, onde colhe, se é cultivada, demais informações prestadas).
- 

Fonte: elaborada pela autora

As plantas foram devidamente coletadas, identificadas e herborizadas. A identificação taxonômica foi realizada por análises morfológicas ao olho nu ou ao microscópio estereoscópico, pelo uso de chaves de identificação (SOUZA; LORENZI, 2008), por comparação com espécies herborizadas previamente identificadas, pelo uso de literatura especializada e por consulta aos especialistas (taxonomistas). O material foi herborizado por técnicas usuais de herborização (MORI et al. 1989). A coleção herborizada está depositada no Herbário Professor José Badini (OUPR), da Universidade Federal de Ouro Preto. A nomenclatura científica foi aferida com a base de dados do *The Plant List* (2013).

As espécies foram agrupadas por famílias de acordo com o *APG III* (2009). Foram compilados os dados fornecidos pelos entrevistados, com relação aos nomes populares, partes utilizadas, forma de preparo e uso e indicação terapêutica. Posteriormente, por meio de revisões bibliográficas foi investigada a comprovação das indicações terapêuticas das espécies. Os artigos foram pesquisados em bases de dados como *Scielo*, *Pubmed*, *Google Acadêmico*, com as palavras-chaves incluindo os nomes científicos e suas sinônimas e o termo "medicinal" nos idiomas Português, Inglês e Espanhol.

As comparações das proporções do número de espécies em cada hábito, habitat e partes usadas foram comparadas pelo teste de Qui-quadrado (ZAR, 1999). Para tal foi utilizado o *Software Bioestat 2.0* (AYRES et al. 2000).

As afecções tratadas com plantas mencionadas pelos especialistas locais foram organizadas de acordo com a Classificação Internacional Estatística de Doenças e Problemas de Saúde Relatados (CID-10, 2015) versão 2016, implementada pela Organização Mundial de Saúde. Para comparar a riqueza (número) de espécies citadas em cada categoria de doença, utilizou-se o Teste G de *Williams* (ZAR, 1999), utilizado o *Software Bioestat 2.0* (AYRES et al. 2000).

Os entrevistados foram agrupados em classes de acordo com o gênero (masculino e feminino), grau de escolaridade (analfabeto, ensino fundamental, ensino médio e ensino superior) e faixa etária (até 50 anos, entre 51-60 anos, entre 61 e 70 anos, entre 71-80 anos e acima de 80 anos de idade). Comparou-se a riqueza de espécies citadas nessas diferentes categorias sociodemográficas

utilizando-se o teste de Qui-quadrado (ZAR, 1999), utilizando o *Software Bioestat* 2.0 (AYRES et al. 2000).

## **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

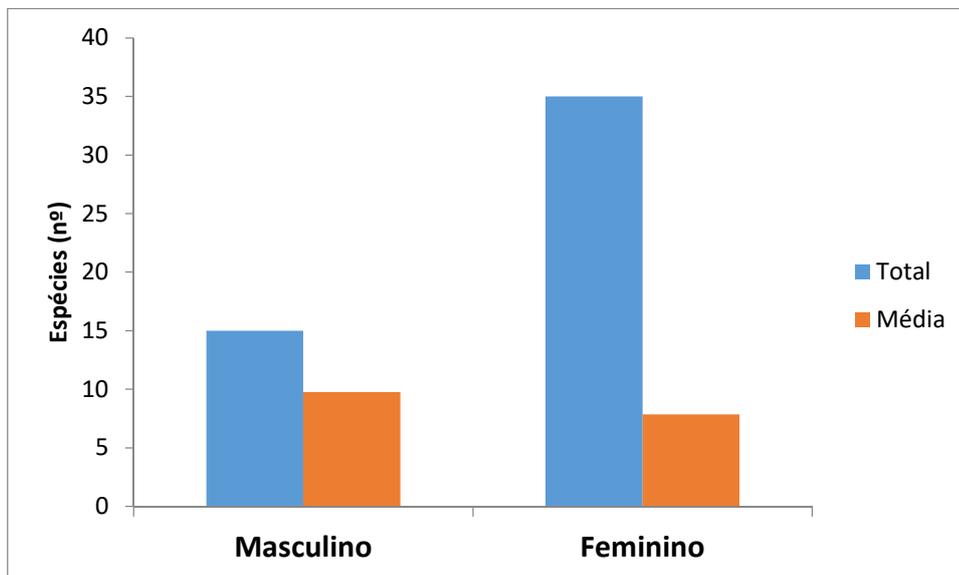
No Bairro Saramenha de Cima, em Ouro Preto, Minas Gerais, foram identificados dez especialistas em plantas medicinais. Dentre eles, sete foram mulheres e três homens. Nove especialistas apresentaram idade acima de cinquenta anos, com exceção de um homem de 30 anos. A média de idade entre as mulheres foi de 71,14 anos e entre os homens, 55 anos. A maioria expôs baixa escolaridade, apenas dois apresentaram ensino superior. Desta forma, constatou-se que o saber sobre plantas medicinais no local de estudo, concentrou-se em pessoas idosas, do gênero feminino, com baixa escolaridade.

### **4.1. Análises do perfil sociodemográfico dos usuários e conhecimento etnobotânico**

#### **4.1.1. Gênero**

As mulheres citaram em média 7,85 espécies, enquanto que os homens citaram em média 9,77 espécies (Figura 3). No entanto, a riqueza de espécies conhecidas entre os diferentes gêneros não diferiu estatisticamente ( $X^2 = 0.22$ , g.l. = 1,  $p < 0.8137$ ). Porém, verificou-se que a maioria dos especialistas foram mulheres (70%), mostrando que este saber tradicional se concentrou no sexo feminino. Mendieta et al (2014), Spagnuolo e Baldo (2009) relataram que as mulheres brasileiras, tradicionalmente, assumem a atribuição do cuidado com a família e saúde, tendo maior contato com atividades relacionadas à terra. Guimarães (2016) não encontrou diferenças significativas entre a riqueza do conhecimento sobre plantas úteis entre gêneros em outro bairro de Ouro Preto. Essa autora atribuiu esse fato a uma menor diferença na atribuição dos diferentes gêneros nas comunidades urbanas contemporâneas.

**Figura 3 - Riqueza de espécies medicinais (número total e médio) conhecidas pelos diferentes gêneros, em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG**



Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.1.2. Idade

A idade dos entrevistados variou entre 30 e 89 anos (Tabela 2). A idade dos usuários não interferiu na riqueza de espécies conhecidas (Tabela 2), ( $\chi^2 = 0.372$ , g.l. = 4,  $p < 0.9847$ ). Este fato provavelmente se justifica pelo perfil dos usuários ser muito uniforme com relação a esta característica, com 90% deles acima de 50 anos. Apenas um usuário era mais jovem e que se interessava e conhecia muitas espécies medicinais. Em uma revisão de literatura, Mendieta et al (2014) constataram que as pessoas mais jovens têm menor interesse por plantas medicinais. E ainda que quanto maior a idade, maior é a experiência e o acúmulo do conhecimento sobre plantas medicinais (SOUSA et al. 2012). Esse fato deve-se aos jovens buscarem ocupações diferentes daquelas dos pais e preferirem os medicamentos alopáticos pela rapidez de ação e facilidade de acesso (KFFURI, 2008).

**Tabela 2 - Número médio de plantas medicinais citadas nas faixas etárias dos entrevistados**

<b>Idade (anos)</b>	<b>Número médio de plantas medicinais conhecidas</b>
<30	8
51-60	8,3
61-70	8
71-80	10
>80	8,3

Fonte: Elaborada pela autora

#### **4.2. Levantamento etnobotânico**

Foram identificadas 50 espécies de vegetais medicinais reunidas em 27 famílias botânicas diferentes, onde as partes utilizadas, o habitat, as indicações e o hábito estão indicados na Tabela 3.

**Tabela 3 - Lista de espécies medicinais conhecidas por especialistas no bairro Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG e seus respectivos nomes populares, hábito, partes usadas, forma de preparo, habitat, indicação terapêutica (Categoria CID-10).**

Família / Espécie	Nome popular	Hábito	Parte usada	Forma de preparo	Habitat	Indicação terapêutica	CID-10	V
<b>Asteraceae</b>								
<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão	Subarbusto	Folha	Infuso	Ruderal	Calmante, para problemas hepáticos	V, XI	35
<i>Chamaemelum nobilis</i> All.	Macelinha	Subarbusto	Parte aérea	Macerado	Cultivada	Antidiarreico. Para gripe e cefaleia	VI, X, XI	55,69
<i>Erechtites hieracifolia</i> (L.) Raf.	Caruru	Subarbusto	Folha	Refogado	Cultivada	Para gastrite	XI	50
<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Folha-de-são-joão	Subarbusto	Folha	Infuso ou decocto	Ruderal	Anti-hemorragico	IX	32
<i>Mikania glomerata</i> Spreng.	Guaco	Liana	Folha	Infuso	Cultivada	Antigripal, expectorante, para amigdalite	X	60
<i>Sonchus oleraceus</i> (L.) L.	Serralha	Subarbusto	Folha	Refogado	Ruderal	Para inflamação nos olhos	VII	36
<b>Brassicaceae</b>								
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br.	Agrião	Subarbusto	Folha	Xarope	Cultivada	Expectorante	X	8
<b>Caricaceae</b>								
<i>Carica papaya</i> L.	Mamão	Árvore	Flor e folha	Infuso	Cultivada	Laxante, contra asma, enjoo e enxaqueca	VI, XI, X	33
<b>Commelinaceae</b>								
<i>Commelina erecta</i> L.	Trapoeraba	Erva	Folha	Infuso	Ruderal	Antidiarreico	XI	34

Família / Espécie	Nome popular	Hábito	Parte usada	Forma de preparo	Habitat	Indicação terapêutica	CID-10	V
<b>Costaceae</b>								
<i>Costus spicatus</i> (Jacq.) Sw.	Cana-de-macaco	Erva	Folha	Infuso	Cultivada	Diurético, para cólicas renais	XIV	61
<b>Crassulaceae</b>								
<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken	Fortuna, bálsamo	Subarbusto	Folha	<i>In natura</i>	Cultivada	Contra gastrite e úlceras na pele	XI, XII	6
<b>Euphorbiaceae</b>								
<i>Croton urucurana</i> Baill.	Capixinguí	Árvore	Caule	Decocto	Mata	Contra úlceras e cicatrizante	XI, XIX	16
<b>Fabaceae</b>								
<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Unha-de-vaca*	Árvore	Folha	Decocto	Mata	Hipoglicemiante	IV	37
<b>Geraniaceae</b>								
<i>Pelargonium odoratissimum</i> (L.) L'Hér.	Malva-cheirosa	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Tônico cardíaco	IX	54
<b>Iridaceae</b>								
<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill.) Urb.	Quebra-pedra*	Erva	Caule	Decocto	Cultivada	Contra cálculos renais	XIV	28
<b>Lamiaceae</b>								
<i>Glechoma hederacea</i> L.	Erva-terrestre	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Expectorante, antigripal	X	75
<i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	Lavadeira	Subarbusto	Folha	Macerado	Ruderal	Digestivo, antigripal	V, XI	70

Família / Espécie	Nome popular	Hábito	Parte usada	Forma de preparo	Habitat	Indicação terapêutica	CID-10	V
<i>Marsiphanthes chamaedrys</i> (Vahl) Kuntze	Erva-canudo, hortelã-branco	Subarbusto	Folha	Infuso	Ruderal	Tratamento de micoses e escabioses	I	25
<i>Melissa officinalis</i> L.	Melissinha	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Calmante	V	38
<i>Mentha arvensis</i> L.	Cânfora	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Antigripal	X	4, 66
<i>Mentha pulegium</i> L.	Poejo	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Antigripal	X	68
<i>Mentha x villosa</i> Huds.	Hortelã	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Antidiarreico, vermífugo	I, XI	23
<i>Ocimum carnosum</i> (Spreng.) Link & Otto ex Benth.	Alfavaca	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Antigripal, expectorante	X	10
<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Cravo	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Antigripal, expectorante	X	9
<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriço	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Calmante, digestivo	V, XI	13
<i>Origanum majorana</i> L.	Manjerona	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Antidiarreico	XI	56,71
<i>Origanum vulgare</i> L.	Orégano	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Hipotensor, contra cólica menstrual	IX, XIV	65
<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Boldo-chinês, boldo-amargo	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Para problemas hepáticos, estomacais, antidiarreicos, na prevenção de AVC	IX, XI	64
<i>Plectranthus ornatus</i> Codd	Boldo	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Para problemas hepáticos	XI	7, 57

Família / Espécie	Nome popular	Hábito	Parte usada	Forma de preparo	Habitat	Indicação terapêutica	CID-10	V
<i>Salvia officinalis</i> L.	Sálvia	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Para infecções na garganta, rouquidão	X	17
<b>Lauraceae</b>								
<i>Laurus nobilis</i> L.	Louro	Árvore	Folha	Infuso ou decocto	Cultivada	Digestivo, contra enjoo, antigripal	V, XI	2
<i>Ocotea odorifera</i> (Vell.) Rohwer	Canela	Árvore	Caule	Decocto	Cultivada	Diurético	XIV	15
<b>Lythraceae</b>								
<i>Punica granatum</i> L.	Romã	Arbusto	Folha, caule	Decocto	Cultivada	Para amigdalite, antitussígeno, calmante	V, X	3
<b>Moraceae</b>								
<i>Morus alba</i> L.	Amora	Arbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Para o tratamento de sintomas da menopausa	XIV	26
<b>Myrtaceae</b>								
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Arbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Para tratamento de reumatismo, gota e antigripal	X, XIII	24,39
<b>Passifloraceae</b>								
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Liana	Folha	Infuso	Cultivada	Calmante	V	12
<b>Phyllanthaceae</b>								
<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra	Subarbusto	Parte aérea	Infuso	Ruderal	Contra cálculos renais	XIV	30
<b>Plantaginaceae</b>								

Família / Espécie	Nome popular	Hábito	Parte usada	Forma de preparo	Habitat	Indicação terapêutica	CID-10	V
<i>Plantago major</i> L.	Transagem	Erva	Planta toda	Infuso	Ruderal	Antibiótico, anti-inflamatório	I	20
<i>Plantago tomentosa</i> Lam.	Transagem	Erva	Planta toda	Infuso	Ruderal	Antibiótico, anti-inflamatório	I	58
<b>Poaceae</b>								
<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim-limão, capim-cidreira	Erva	Folha	Infuso	Cultivada	Calmante	V	62
<b>Portulacaceae</b>								
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Beldroega	Subarbusto	Folha	Infuso	Ruderal	Diurético	XIV	41
<b>Rosaceae</b>								
<i>Potentilla indica</i> (Jacks.) Th.Wolf	Tragaia, fragaia	Subarbusto	Folha	Infuso	Ruderal	Antidiarreico	XI	48
<i>Rosa centifolia</i> L.	Rosa-branca	Subarbusto	Flor e folha	Infuso	Cultivada	Depurativo	III	29
<b>Rubiaceae</b>								
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	Arbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Contra cálculos renais	XIV	NC
<i>Richardia brasiliensis</i> Gomes	Erva-tostão*, mata-pasto	Subarbusto	Folha	Infuso	Ruderal	Anti-inflamatório, antineoplásico	I, II	31
<b>Rutaceae</b>								
<i>Ruta graveolens</i> L.	Arruda	Subarbusto	Folha	Macerado	Cultivada	Para inflamações nos olhos e uso místico	VI	18,44
<b>Verbenaceae</b>								
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br. ex P. Wilson	Melissa, melissinha	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Calmante, para emagrecimento	IV, V	5, 21, 38
<b>Violaceae</b>								

Família / Espécie	Nome popular	Hábito	Parte usada	Forma de preparo	Habitat	Indicação terapêutica	CID-10	V
<i>Viola odorata</i> L.	Violeta	Subarbusto	Folha	Infuso	Cultivada	Uso místico		73
<b>Xanthorrhoeaceae</b>								
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Babosa	Erva	Folha	<i>In natura</i>	Cultivada	Uso tópico em dermatites e queimaduras	XIX	11, 18
<b>Zingiberaceae</b>								
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Gengibre	Erva	Caule	Decocto	Cultivada	Expectorante, para dores do estômago e inflamações na garganta	X, XI	NC

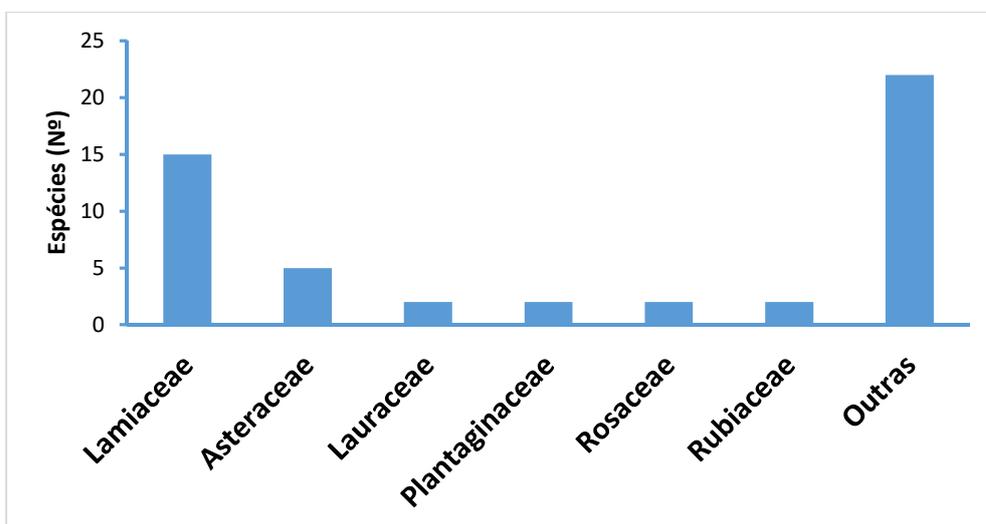
CID-10 (Código internacional de doenças), V: voucher (número de coleta de T.D. Oliveira, depositado no Herbário OUPR) e NC (não coletado), asterisco (\*): nome popular identificado com duas espécies.

Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.2.1. Espécies medicinais e famílias botânicas

A família com maior riqueza de espécies foi Lamiaceae (15 espécies), seguida por Asteraceae (6) e por Lauraceae, Plantaginaceae, Rosaceae e Rubiaceae, cada uma com 2 espécies. As demais 21 famílias foram representadas por apenas uma espécie (Figura 4). Kffuri (2008), Liporacci e Simão (2013), Messias et al (2015) e Guimarães (2016) também evidenciaram que as famílias botânicas mais mencionadas em estudos etnofarmacológicos e etnobotânicos foram Lamiaceae e Asteraceae que ilustram um extenso uso popular em diversos locais do Brasil (SILVA; BARBOSA; BARROS, 2014).

**Figura 4 - Famílias com maior riqueza de espécies em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG.**



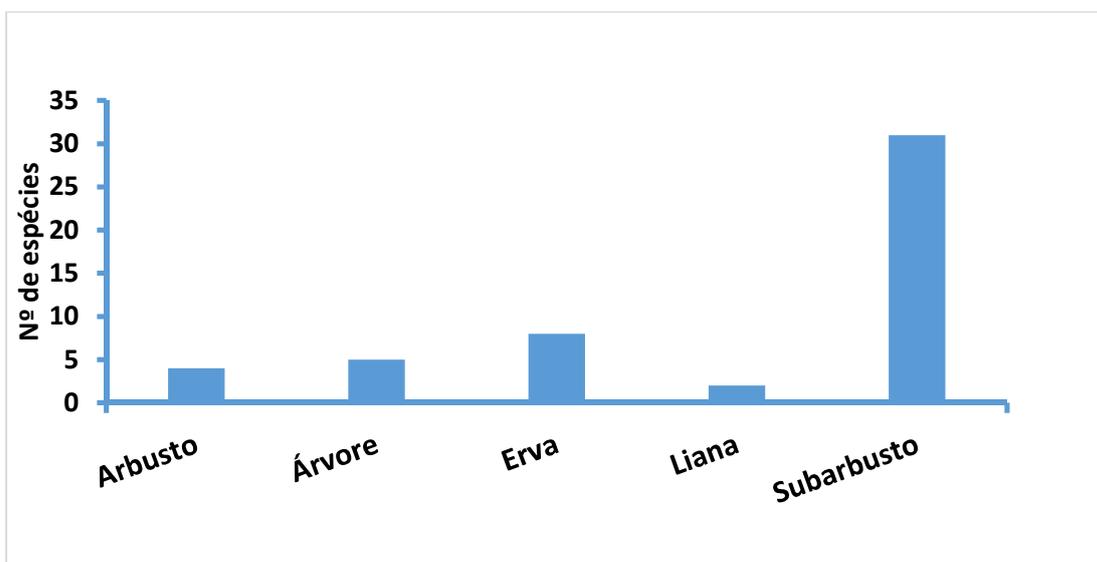
Fonte: elaborado pela autora

#### 4.2.2. Hábito de crescimento

As espécies medicinais utilizadas possuíam diferentes hábitos de crescimento (Figura 5). A predominância de hábitos de crescimento apresentou diferenças significativas ( $X^2 = 57.00$ , g.l. = 4,  $p < 0,0001$ ), onde houve uma maior ocorrência dos subarbustos (62%), seguido por ervas (16%), árvores (10%), arbustos (8%) e lianas (4%). Diferentemente, Liporacci e Simão (2013) encontraram prevalência de plantas herbáceas justificada pela facilidade de cultivo nos quintais dos moradores. Essa divergência também foi encontrada no estudo de Messias et al (2015), onde ervas

representam metade das espécies. No entanto, essa diferença reside na conceituação do hábito herbáceo, uma vez que plantas de pequeno porte, desde que apresentem crescimento secundário, são atualmente descritas como subarbustos (SOUZA; FLORES; LORENZI, 2013)

**Figura 5 - Número de espécies medicinais nos diferentes hábitos de crescimento, em um levantamento etnobotânico no Bairro Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG**

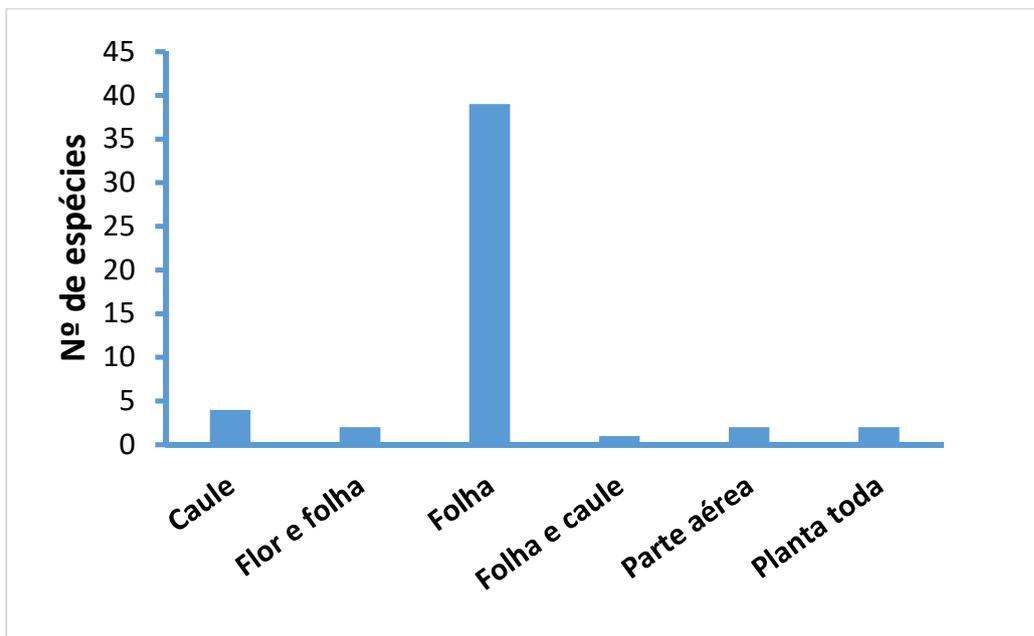


Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.2.3. Partes usadas

A parte das plantas mais utilizada para as preparações medicinais foi a folha (Figura 6), notando-se uma diferença significativa entre as partes das plantas utilizadas ( $X^2 = 136$ , g.l. = 5,  $p < 0,0001$ ). Kffuri (2008), Messias et al (2015) e Guimarães (2016), constataram que as folhas têm maior predominância de uso medicinal. Este fato contribuiu para menor impacto de uso do recurso, uma vez que permite a sobrevivência da planta. Além disso, as folhas mostraram-se como um recurso de maior disponibilidade ao longo do ano (SPAGNUOLO; BALDO, 2009), corroborando os resultados obtidos. Caule, flor, parte aérea e planta toda foram assinaladas em menor número, totalizando 22% das 50 espécies nomeadas.

**Figura 6 - Partes utilizadas das plantas medicinais identificadas em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG.**

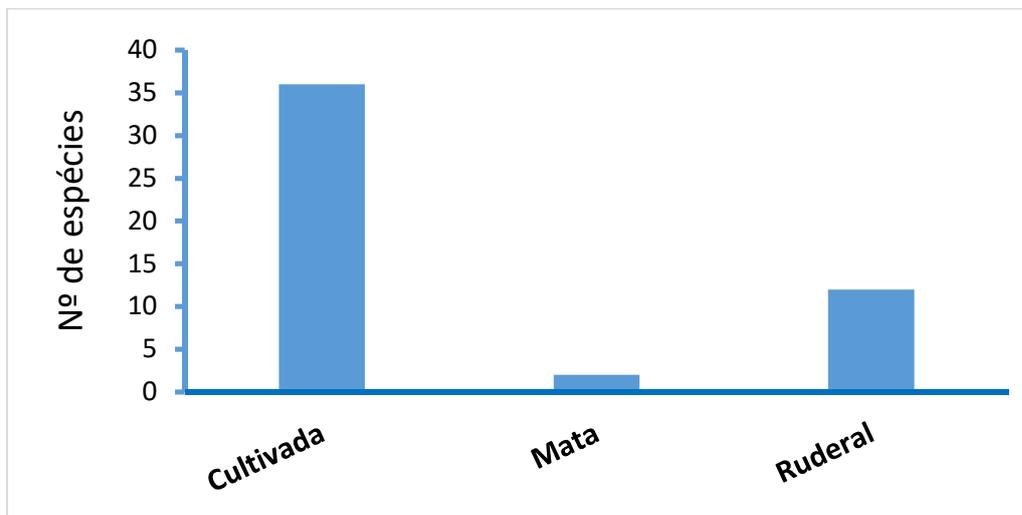


Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.2.4. Habitat

A maioria das espécies medicinais citadas foi cultivada (72%), seguida pelas espécies ruderais (Figura 7). Notou-se uma diferença significativa entre os ambientes de ocorrência das espécies utilizadas comparadas pelo teste de Qui-quadrado ( $X^2 = 36.64$ , g.l. = 2,  $p < 0,0001$ ). Os habitats preferenciais se correlacionaram com a facilidade de obtenção de plantas que se encontram nos quintais e hortas domiciliares ou acerca das moradias (MESSIAS et al. 2015). Muitas dessas espécies são exóticas, cuja tradição de uso em Ouro Preto data do Brasil Colônia. Guimarães (2016) relata que de acordo com depoimentos de um botânico naturalista escocês, o antigo Jardim Botânico de Ouro Preto (Vila Rica), mantido pela corte portuguesa tinha finalidade de difundir o uso e distribuir mudas de espécies exóticas para a população ouro-pretana.

**Figura 7 - Hábitat das plantas medicinais identificadas em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG.**



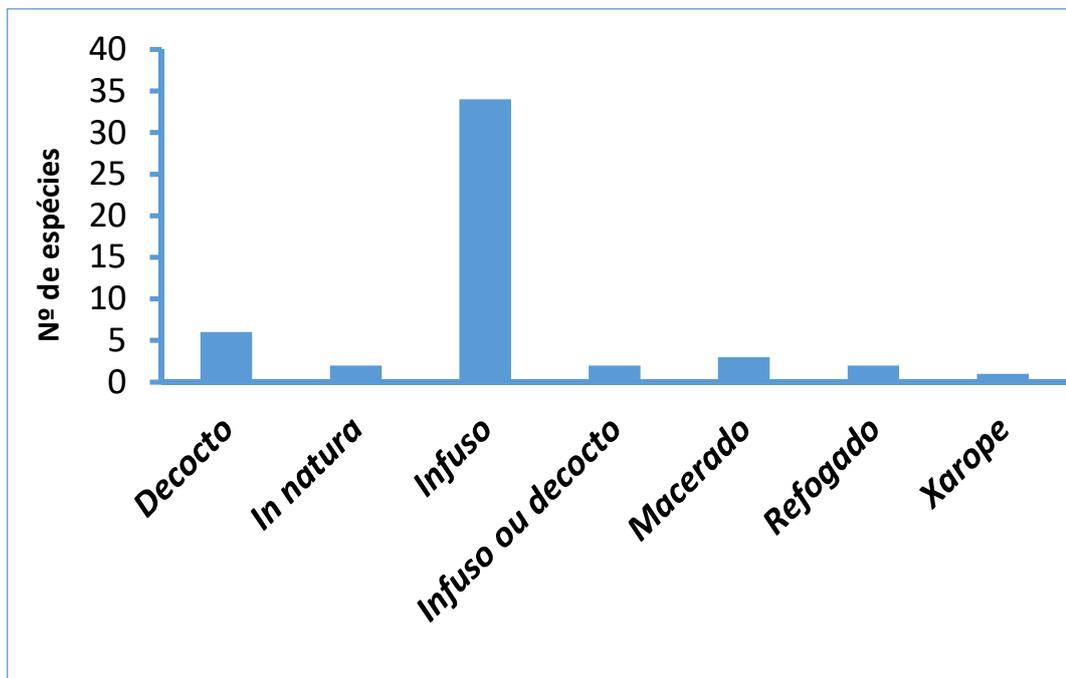
Fonte: elaborado pela autora

#### **4.2.5. Forma de preparo**

A forma de preparo mais utilizada foi infusão (68%) já que as folhas foram mais utilizadas, como já foi mostrado anteriormente (Figura 8). A forma de preparo tornou-se relacionada com o tipo de órgão do vegetal utilizado, visto que as folhas, frequentemente veiculam substâncias ativas termolábeis. Além das folhas, a infusão também utiliza outras partes da planta como flores e botões, pois essas possuem compostos voláteis e ativos que podem ser extraídos aplicando-se essa forma de preparo (LÖBLER et al. 2014).

A decocção foi a segunda forma de preparo mais representativa, sendo utilizada para 12% das espécies (Figura 8). Milani, Guido e Barbosa (2011) e Löbler et al (2014) corroboram os resultados deste estudo, já que encontraram os chás do tipo infusão como principal forma de preparações medicinais caseiras. Estes autores relataram que a forma de preparo variou de acordo com a localidade, cultura dos atores, espécie da planta e finalidade terapêutica (LIPORACCI; SIMÃO, 2013).

Figura 8 - Forma de preparo das plantas medicinais identificadas em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, MG.



Fonte: Elaborado pela autora

#### 4.3. Indicações terapêuticas

As indicações e o nome popular das espécies medicinais utilizadas pelos especialistas do Bairro Saramenha de Cima, de Ouro Preto estão listadas na Tabela 3. Espécies diferentes são, às vezes, denominadas pelo mesmo nome popular. Estas espécies estão assinaladas na Tabela 3 com um asterisco. *Eleutherine bulbosa* (Mill) Urb (Iridaceae) foi denominada “quebra-pedra”, nome popular atribuído também a *Phyllanthus niruri* L. (Phyllanthaceae). Ambas espécies foram relacionadas para urolitíase. Marques (2010) elucida que além de ser litolítica, *P. niruri* tem efeito uricosúrico, que ajuda no tratamento da gota, eliminando o ácido úrico pois inibe a fagocitose das células que incorporam oxalato de cálcio no organismo. Esse fato deve-se à presença de metabólitos secundários como alcaloides miorelaxantes, antraquinonas laxativas e catárticas e triterpenoides anti-inflamatórios (ROSÁRIO; ALMEIDA, 2016), responsáveis por facilitar a excreção das pedras nos rins. A ação comprovada de *Eleutherine bulbosa* mostra a utilização como vermífuga, para distúrbios menstruais e intestinais e não como urolítico.

Recentemente, foi descoberta uma naftoquinona que é responsável por seu efeito fungicida (ALVES et al. 2003).

Outro nome popular listado duplamente foi “erva-tostão”, onde a espécie *Richardia brasiliensis* Gomes (Rubiaceae) foi provavelmente confundida com *Boerhavia diffusa* L. (Nyctaginaceae), pela ligeira semelhança morfológica. No entanto, *Richardia brasiliensis* foi relatada como possuindo efeito anti-emético, expectorante, vermífugo e no tratamento de hemorroidas (FIGUEIREDO et al. 2009), reiterando a atividade anti-inflamatória.

Da mesma forma, *Hymenaea courbaril* L. (Fabaceae), amplamente conhecida como jatobá, foi denominada popularmente no local de estudo como "unha-de-vaca" ou "pata-de-vaca". Esta denominação é atribuída à espécie farmacopeica *Bauhinia forficata* Link (Fabaceae), com função hipoglicemiante. Amorozo (2001) relatou que espécies de *Bauhinia* são muito empregadas popularmente como hipoglicemiante, no tratamento de pacientes diabéticos, cujo efeito terapêutico foi constatado por Marques et al (2013) onde os flavonoides são os principais responsáveis. Veiga Junior et al (2005) apresentou o jatobá como expectorante e alerta para o risco de desencadear reações alérgicas se for usado em doses elevadas, não havendo efeito contra a diabetes. A denominação dúbia pode ter sido pelas semelhanças morfológicas: árvores, com flores esbranquiçadas, frutos do tipo legume de coloração escura, além das folhas bifolioladas (FERNANDES, 2006; MARQUES et al. 2013).

Além dos nomes populares semelhantes a outros referenciados como de amplo conhecimento a determinados táxons, no presente trabalho foram encontrados etno-homônimos (Tabela 3), definidos quando um nome popular é designado a diversas espécies por acreditar-se ter o mesmo valor terapêutico, tal como: melissinha (*Lippia alba*, *Melissa officinalis*), transagem (*Plantago major*, *Plantago tomentosa*), boldo ou boldo-chileno (*Plectranthus barbatus*, *Plectranthus ornatus*). Resultados similares foram encontrados em diversos estudos (VENDRUSCOLO; MENTZ, 2006; MESSIAS et al. 2015).

As indicações dos especialistas locais revelaram a existência de plantas para o tratamento de 14 das 21 categorias de doenças existentes na CID 10, o que denota um vasto saber tradicional sobre a aplicação desses recursos para o tratamento de doenças (Figura 9). A diferença de riqueza de plantas nas diferentes categorias de doenças da CID 10 foi significativa ( $p = 0,0381$ ). Dentro das classes de doenças com maior número de espécies medicinais utilizadas pela comunidade esteve a categoria XI (Doenças do aparelho digestivo) com 16 espécies, seguida da classe X (Doenças do aparelho respiratório) com 13 espécies. Em terceiro estiveram os Transtornos mentais e comportamentais (categoria V), seguida pelas Doenças do aparelho geniturinário (categoria XIV), que pode ser explicado pela maioria dos especialistas serem mulheres e terem mais chances de apresentarem infecções do trato urinário que homens (RORIZ-FILHO et al. 2010).

**Figura 9 - Riqueza de espécies medicinais citadas para as diferentes categorias de doenças (CID 10), em um levantamento etnobotânico realizado em Saramenha de Cima, Ouro Preto, Minas Gerais.**



Fonte: elaborado pela autora

O presente estudo é corroborado por Liporacci e Simão (2013) que mostram as doenças do aparelho digestório como as mais tratadas com plantas medicinais. Kffuri (2008), Spagnuolo e Baldo (2009) ratificam essa afirmativa, encontrando resultados semelhantes nos quais as são citadas afecções do estômago, calmante e doenças do trato geniturinário como as mais referidas (OLIVEIRA; MENINI, 2012).

A arruda (*Ruta graveolens* L.) foi indicada tanto para tratamento de inflamações nos olhos, assim como para o uso místico. Kffuri (2008) também citou essa espécie para o tratamento de inflamação ocular, embora não haja comprovação científica desse efeito. Além da arruda, a *Viola odorata* L. (violeta) foi apontada para uso místico (contra mau-olhado e criança sentida, respectivamente). O uso místico de plantas na população de Ouro Preto já foi referido em outros trabalhos (MESSIAS et al. 2015; PRADO, 2014; GUIMARÃES, 2016). Grande parte da população desse município é afrodescendente (QUEIROZ et al. 2013). A diversidade cultural existente nesse município, com raízes africanas, europeias e indígenas, enriqueceu o elenco de espécies medicinais utilizadas, ainda figurando como uma tradição até os dias de hoje (PRADO, 2014; MESSIAS et al. 2015; GUIMARÃES, 2016).

## **5. CONCLUSÃO**

Os resultados do presente estudo permitiram concluir que, a população do bairro Saramenha de Cima, em Ouro Preto demonstrou uma grande tradição do uso de plantas medicinais como tratamento complementar de diversas enfermidades.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A existência de espécies diferentes com mesmo nome popular sugere a necessidade de trabalhos educativos visando a caracterização botânica para diferenciar os vegetais garantindo o sucesso terapêutico com o uso correto das plantas medicinais. Para tal, há a necessidade de capacitação dos profissionais de saúde da UBS.

A grande riqueza de espécies conhecidas e o saber tradicional associado às plantas medicinais corroboram o sucesso da utilização de fitoterápicos junto ao Sistema

Único de Saúde do município de Ouro Preto, inclusive, contando com a instalação de Farmácias Vivas.

## 7. REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, U. P. **Introdução à Etnobotânica**. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2005. 93 p.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobotânica**. Recife: Editora Comunigraf/NUPEEA, 2008.

ALBUQUERQUE, U. P. et al. **Methods and techniques in ethnobiology and ethnoecology**. 1.ed, New York, USA: Springer, 2014.

ALVES, T. M. A.; KLOOS, H.; ZANI, C. L. **Eleutherinone, a Novel Fungitoxic Naphthoquinone from *Eleutherine bulbosa* (Iridaceae)**. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Rio de Janeiro, v. 98, n. 5, p. 709-712, July, 2003.

AMOROZO, M. C. de M. **Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antônio do Leverger, MT, Brasil**. *Acta Botanica Brasílica*, v.16, n.2, p.189-203, dez, 2001.

APG III. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III**. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v. 161, p.105-121, 2009.

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. **Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário**. *Revista Espaço para a Saúde*, Londrina, v.6, n.2, p.1-6, jun, 2005.

AYRES, M.; AYRES, M.J.; AYRES, D.L. & Santos, S.A. 2000. **Bioestat 2.0: aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas**. Brasília, Sociedade Civil Mimirauá/CNPq.

BADKE, M. R. et al. **Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais**. *Texto & Contexto Enfermagem*. Florianópolis, Brasil. v.21, n. 2, p.363-70, abr/jun, 2012.

BALBINO, E. E.; DIAS, M. F. **Farmacovigilância**: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. *Revista Brasileira de Farmacognosia*, Brasil. p. 3310-3319. 2010.

BALDIN, N.; BAGATIN, E. M. **Snowball (bola de neve)**: uma técnica metodológica para pesquisa em educação ambiental comunitária. X Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, PR. Nov, 2011.

BITTENCOUT, S. C.; CAPONI, S.; FALKENBERG, M. de B. **O uso das plantas medicinais sob prescrição médica**: pontos de diálogo e controvérsias com o uso popular. *Revista Brasileira de Farmacognosia*. Brasil, v. 12, supl, p. 89-91, 2002.

BRAGA, C. de M. **Histórico da utilização de plantas medicinais**. 2011. 24 f. Monografia (Graduação). Universidade de Brasília e Universidade Estadual de Goiás. Brasília, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Práticas integrativas e complementares - plantas medicinais e fitoterapia na atenção básica**. Série A. Normas e Manuais Técnicos Cadernos de Atenção Básica, n. 31. Brasília, DF, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS - PNPIC-SUS**. Brasília, DF, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM nº 849, de 27 de março de 2017**. Brasília, DF, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM nº 886, de 20 de abril de 2010** . Brasília, DF, 2010.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 22 de 30 de outubro de 1967**. Brasília, DF, 1967.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária (1995). **Portaria nº 6, de 31 de janeiro de 1995**. Brasília, DF, 1995.

CARNEIRO, F. M. et al. **Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil**. Revista *Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais* – UEG/Campus de Iporá, v.3, n. 2, p.44-75. jul/dez., 2014.

CARVALHO, A. C. B. et al. **Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos**. *T&C Amazônia*, Brasil, ano V, n. 11, jun., 2007.

CID-10. 2015. ICD-10 Version: 2016. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems**. 10th Revision.

DEVIIENNE, K. F.; RADDI, M. S. G.; POZETTI, G. L. **Das plantas medicinais aos fitofármacos**. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*. Botucatu, Brasil. v.6, n.3, p.11-14, 2004.

FERNANDES, J. M. **JATOBÁ (*Hymenaea courbaril* L. – LEGUMINOSAE, CAESALPINIOIDEAE)**: uso medicinal, cultivo e contribuições para a espécie. *Revista educação ambiental em ação*. Número 18. Ano V. Setembro-novembro/2006. <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=424> Acesso em ago/2017.

FIGUEIREDO, A. D. L. et al. **Avaliação da atividade antimicrobiana das partes aéreas (folhas e caules) e raízes de *Richardia brasiliensis* Gomez (Rubiaceae)**. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v. 30, n. 2, p. 193-196, 2009.

FIRMO, W. da C. A. et al. **Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas medicinais**. *Caderno de Pesquisa*, São Luís, v. 18, n. especial, dez, 2011.

GUIMARÃES, M. F. M. **Plantas úteis em comunidades urbanas: A importância das espécies exóticas e do gênero na manutenção do conhecimento e uso dos recursos vegetais**. 2016. 119p. *Evolução e Funcionamento de Ecossistemas*. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2016. Disponível em:

[http://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/7061/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O\\_Plantas%C3%9AteisComunidades.pdf](http://www.repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/7061/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O_Plantas%C3%9AteisComunidades.pdf). Acesso em: jul, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000 e 2010**. 2010. Disponível em: < <http://cod.ibge.gov.br/SA1>> Acesso em: jul, 2016.

JUNIOR, V. F. V.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. M. **Plantas medicinais: cura segura?** *Química Nova*, Brasil. v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.

KFFURI, C. W. **Etnobotânica de plantas medicinais no município Senador Firmino (Minas Gerais)**. 2008. 101 f. Dissertação Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, Minas Gerais. 2008

LIPORACCI, H. S. N; SIMÃO, D. G. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nos quintais do Bairro Novo Horizonte, Ituiutaba, MG**. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, Campinas, v.15, n.4, p.529-540, 2013.

LÖBLER, L. et al. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais no bairro Três de Outubro da cidade de São Gabriel, RS, Brasil**. *Revista Brasileira de Biociências*, Porto Alegre, v. 12, n. 2, p. 81-89, abr/jun, 2014.

MARQUES, L. C. ***Phyllanthus niruri* (Quebra-Pedra) no Tratamento de Urolitíase**: proposta de documentação para registro simplificado como fitoterápico. *Revista Fitos*, v..5, n. 3, set, 2010.

MARQUES, G. S. et al. **Estado da arte de *Bauhinia forficata* Link (Fabaceae) como alternativa terapêutica para o tratamento do Diabetes mellitus**. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*, v.34, n.3, p.313-320, 2013.

MENDIETA, M. da C. et al. **Transmissão de conhecimento sobre plantas medicinais no contexto familiar**: revisão integrativa. *Revista de enfermagem UFPE on line*. Recife, v.8, n.10, p.3516-24, out, 2014.

MESSIAS, M. C. T. B. et al. **Uso popular de plantas medicinais e perfil socioeconômico dos usuários: um estudo em área urbana em Ouro Preto, MG**,

**Brasil.** *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, Campinas, v.17, n.1, p.76-104, 2015.

MILANI, J. F.; GUIDO, L. de F. E.; BARBOSA, A. A. A. **Educação Ambiental a partir do resgate dos quintais e seu valor etnobotânico no distrito Cruzeiro dos Peixotos, Uberlândia, MG.** *Horizonte Científico*, v.5, n.1, p.132, 2011.

MORI, S. A. et al. 1989. **Manual de Manejo do Herbário Fanerogâmico** (2ª ed.). Ilhéus, Bahia, Centro de Pesquisas do Cacau. 104p.

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

Organização Mundial da Saúde (OMS). **Bulletin of the World Health Organization.** Regulatory situation of herbal medicines. A worldwide review, Geneva, 1998.

PEREIRA, M. L.; NASCIMENTO, M. M. G. do. **Das boticas aos cuidados farmacêuticos:** perspectivas do profissional farmacêutico. *Revista Brasileira de Farmácia*. v.92, n. 4, p. 245-252, 2011.

PRADO, A. C. C. **Estudo etnobotânico com vistas à sustentabilidade local do distrito de São Bartolomeu, MG. 2014.** 114 f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ecologia de Biomas Tropicais. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2014.

RANGEL, E. B. **Plantas medicinais de uso popular no distrito de São Bartolomeu, Ouro Preto, Minas Gerais.** 2014. Trabalho de conclusão de curso. Bacharelado em Ciências Biológicas. Universidade Federal de Ouro Preto.

RORIZ-FILHO, J. S et al. **Infecção do trato urinário.** *Medicina (Ribeirão Preto)*; v. 43, n. 2, p. 118-125, 2010. Disponível em: <http://www.fmrp.usp.br/revista>. Acessado em: jun., 2017.

ROSÁRIO, A. C. de A. do; ALMEIDA, S. S. M. da S. **Análise fitoquímica da espécie *Phyllanthus niruri* L. (quebra-pedra).** *Macapá*, v. 6, n. 1, p. 35-41, jan.

/abr., 2016. Disponível em <<https://periodicos.unifap.br/index.php/estacao>>. ISSN 2179-1902 Acesso em jul, 2017.

ROSSI, B. **Compreendendo a farmacopeia e o uso tradicional de plantas no Cerrado**: uma abordagem etnoecológica. 2016. 104 f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-graduação em Ecologia de Biomas Tropicais. Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2016.

SILVA, M. P. da; BARBOSA, F. S. Q.; BARROS, R. F. M. de. **Estudo taxonômico e etnobotânico sobre a família Asteraceae (Dumortier) em uma comunidade rural no Nordeste do Brasil**. *Gaia Scientia* Ed. Esp. Populações Tradicionais. v. 2014, p.110-123, 2014.

SIMÕES, C. M. de O. et al. **Farmacognosia**: da Planta ao medicamento, Porto Alegre/Florianópolis: Ed.Universidade/ UFRGS/ Ed. Da UFSC, 1999.

SIXEL, P. J.; PECINALLI, N. R. **Características farmacológicas gerais das plantas medicinais**. *Infarma*, Brasil, v.16, nº 13-14, 2005.

SOARES, E. I.; MENDONÇA, L. G. **Chá ou fitoterápico?** Um resgate histórico de como a legislação sanitária encara a planta medicinal desde o Brasil colônia. *Perspectivas da Ciência e Tecnologia*, v.2, n. 1/2, 2010.

SOUSA, R. et al. Are gender and age important in understanding the distribution of local botanical knowledge in fishing communities of the Parnaíba Delta Environmental Protection Area? *Ethnobotany Research and Applications* v.10, p. 551-559, 2012.

SOUZA, V. C.; FLORES, T. B.; LORENZI, H. **Introdução à botânica**: morfologia. São Paulo: Plantarum, 2013. 223 p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica Sistemática** - Guia ilustrado para a identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG II. Nova Odessa, Plantarum. 2008.

SPAGNUOLO, R. S.; BALDO, R. C. S. **Plantas Medicinais e Seu Uso Caseiro: o Conhecimento Popular.** Ciênc. Biol. Saúde UNOPAR Científica Ciências Biológicas e da Saúde, [S.l.], v.11, n 1, p. 31-34, 2009.

THE PLANT LIST. 2013. Version 1.1. Disponível em: <http://www.theplantlist.org> (acessado em: ago, 2017).

TOMAZZONI, M. I.; NEGRELLE, R. R. B.; CENTA, M. de L. **Fitoterapia popular: a busca instrumental enquanto prática terapêutica.** *Texto & Contexto Enfermagem.* Florianópolis, Brasil. v.15 n1, p.115-121; 2006.

TUROLLA, M. S. dos R.; NASCIMENTO, E. de S. **Informações toxicológicas de alguns fitoterápicos utilizados no Brasil.** *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas.* São Paulo, Brasil, v. 42, n. 2, p. 289-306 abr/jun, 2006.

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

ZANIRATO, S. H.; RIBEIRO, W. C. **Mudanças climáticas e risco ao patrimônio cultural em Ouro Preto – MG - Brasil.** *Revista Franco-brasileira de Geografia.* [S. l.]. v. 21, n. 21, p. 1-15, 2014. Disponível em: <<https://confins.revues.org/9673#authors>> Acesso em: agosto/2017

ZAR, J. H. 1999. **Biostatistical analysis.** 4ed. New Jersey, Prentice Hall, 663p.

## ANEXO 1

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**

1. Você está sendo convidado para participar da pesquisa **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais do bairro Saramenha de Cima, Ouro Preto, Minas Gerais.**
2. Você foi selecionado por meio de indicação de outras pessoas da comunidade de Inhames quando interrogados sobre a presença de pessoas que conhecem bem as plantas da região e sua participação não é obrigatória.
3. A qualquer momento você pode desistir de participar e retirar seu consentimento.
4. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com o pesquisador ou com a instituição.
5. Os objetivos deste estudo são: catalogar, sistematizar e analisar, de forma integrada, o conhecimento que os moradores do Bairro Saramenha de Cima (Ouro Preto, MG), possuem a respeito das plantas medicinais disponíveis na flora local, bem como as principais utilizações destes recursos vegetais.
6. Sua participação nesta pesquisa consistirá em participar de uma conversa com os pesquisadores e de uma caminhada para mostrar as plantas medicinais utilizadas em seu dia-a-dia, onde serão coletadas amostras das plantas indicadas. Com seu consentimento, serão tiradas fotos das plantas amostradas e a conversa será gravada com gravador digital para posteriormente poder ser anotada pelo pesquisador todas as informações ditas por você.
7. Não existem riscos diretos à sua saúde relacionados com a participação nesta pesquisa. Eventualmente, durante a caminhada que faremos para conhecer as plantas que você usa em seu dia-a-dia, poderá ocorrer algum incidente, por exemplo, quedas, arranhões, picadas de insetos, picadas de animais peçonhentos e insolação. Caso você queira, temos à sua disposição equipamento de proteção pessoal (perneiras) e boné.
8. Os benefícios relacionados com a sua participação são: contribuir para um estudo sobre as plantas medicinais do seu bairro e da sua cidade e região; possibilitar aos pesquisadores transmitirem este conhecimento às crianças e

jovens de sua comunidade e assim continuar a tradição de usar as plantas medicinais no dia-a-dia.

9. Os dados e informações obtidos serão divulgados de forma a **não** possibilitar sua identificação.
10. Você receberá uma cópia deste termo onde consta o telefone e o endereço do pesquisador principal, podendo tirar suas dúvidas sobre o Projeto de Pesquisa de sua participação, agora ou a qualquer momento.

#### **DADOS DO PESQUISADOR PRINCIPAL (ORIENTADOR)**

**Nome: MARIA CRISTINA TEIXEIRA BRAGA MESSIAS**

---

**Assinatura**

**Endereço: DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDADE, EVOLUÇÃO E MEIO AMBIENTE, UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - OURO PRETO, MG, CEP 35400 000**

**Telefone: 31 3559-1706**

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa e concordo em participar.

O pesquisador me informou que o projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFOP, que funciona na PRÓ-REITORIA DE PESQUISAS E PÓS-GRADUAÇÃO– PROPP, da UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO - UFOP, localizada no CAMPUS MORRO DO CRUZEIRO, S/N, CEP 35400 000, OURO PRETO, MINAS GERAIS. TELEFONE (31).3559-1367 – ENDEREÇO ELETRÔNICO: <http://www.propp.ufop.br>

**Ouro Preto \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.**

---

**Nome do Participante da pesquisa \***

---

Assinatura do Participante da pesquisa



## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

Escola de Farmácia

### CERTIFICADO DE CORREÇÃO

Certifico que o(a) Aluno(a) Taynara Dias Oliveira, matrícula 11.1.2125 defendeu o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas no bairro Saramenha de Cima, Ouro Preto, Minas Gerais, em 23 de Agosto de 2017 e **REALIZOU TODAS AS CORREÇÕES REQUERIDAS PELA COMISSÃO AVALIADORA.**

Ouro Preto, 28 / 08 / 2017

Assinatura do(a) orientador(a)