



FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS - FEF
FACULDADES INTEGRADAS DE FERNANDÓPOLIS - FIFE

ANANDA PEREIRA PRATTES
ANDRÉIA LIMA DOS SANTOS
ANDRESSA FREITAS SIQUEIRA

OBSERVAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DOS
PRINCIPIOS ATIVOS DAS PLANTAS MEDICINAIS EMPREGADAS
NA PASTORAL DA SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MERIDIANO/SP

FERNANDÓPOLIS - SP
2018

**ANANDA PEREIRA PRATTES
ANDRÉIA LIMA DOS SANTOS
ANDRESSA FREITAS SIQUEIRA**

**OBSERVAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DOS
PRINCIPIOS ATIVOS DAS PLANTAS MEDICINAIS EMPREGADAS NA
PASTORAL DA SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MERIDIANO/SP**

Artigo científico apresentado à Banca Examinadora do Curso de Graduação em Farmácia da Fundação Educacional de Fernandópolis como exigência parcial para obtenção do título de bacharel em Farmácia.

Orientador: Prof. Me. Jeferson Leandro de Paiva

**FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE FERNANDÓPOLIS - FEF
FERNANDÓPOLIS - SP**

2018

**OBSERVAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS MÉTODOS DE EXTRAÇÃO DOS
PRINCIPIOS ATIVOS DAS PLANTAS MEDICINAIS EMPREGADAS NA
PASTORAL DA SAÚDE DO MUNICÍPIO DE MERIDIANO/SP**

**OBSERVATION AND DESCRIPTION OF THE METHODS OF EXTRACTION OF
THE ACTIVE PRINCIPLES OF THE MEDICINAL PLANTS EMPLOYED IN THE
PASTORAL HEALTH OF THE MUNICIPALITY OF MERIDIANO / SP**

¹PRATES, Ananda Pereira; ¹SANTOS, Andreia Lima dos; ¹SIQUEIRA, Andressa
Freitas; ²PAIVA, Jeferson Leandro de

E-mail: andressa_16meri@hotmail.com

ABSTRACT: This study aims to demonstrate the medicinal plants used in the Health Pastoral in the municipality of Meridiano / SP, evaluating the popular knowledge the therapeutic use, the process of extraction of the plants until its ready formulation. The Catholic Church introduces the use of nature as a healing doctrine, being confirmed in institutions such as Pastoral Health. The work developed consisted of a qualitative and quantitative approach of the data in conjunction with a literature review where samples of this study are from the Health Ministry of Meridiano / SP. Considering the present study, we emphasize the importance of rescuing traditional cultural heritage, ensuring its survival and perpetuation, improving current popular uses, developing inexpensive therapeutic preparations (home remedies) and organizing traditional knowledge to use them in technological development processes. In conclusion to the study carried out in the Pastoral Health of Meridiano / SP, we visualized some inadequate methods, being necessary that intervention actions be performed in the procedures adopted, following the parameters established in the Brazilian Pharmacopoeia 5th edition.

Keywords: *Medicinal plants; Pastoral Health; Poisoning; Phytotherapics.*

RESUMO: Este estudo tem como objetivo demonstrar as plantas medicinais empregadas na Pastoral da Saúde no município de Meridiano/SP, avaliando o conhecimento popular o emprego terapêutico, o processo de extração das plantas até a sua formulação pronta. A igreja católica introduz o uso da natureza como uma doutrina de cura, se confirmando em instituições como a Pastoral de Saúde. O estudo desenvolvido constitui-se com uma abordagem qualitativa e quantitativa dos dados em conjunto com uma revisão da literatura onde as amostras são provenientes da Pastoral da Saúde de Meridiano/SP. Destacamos a importância de resgatar o patrimônio cultural tradicional, assegurando a sobrevivência e perpetuação do mesmo, aperfeiçoar usos populares correntes, desenvolvendo preparados terapêuticos (remédios caseiros) de baixo custo e organizar os conhecimentos

¹Acadêmica do curso de Farmácia das Faculdades Integradas de Fernandópolis - FIFE, Fernandópolis - SP.

²Mestre em Microbiologia Industrial, Ambiental e de Alimentos, orientador e professor do curso de Farmácia das Faculdades Integradas de Fernandópolis - FIFE, Fernandópolis - SP

tradicionais de maneira a utilizá-los em processos de desenvolvimento tecnológico. Em conclusão ao estudo realizado na Pastoral da Saúde de Meridiano/SP, visualizamos alguns métodos inadequados, sendo necessários que ações de intervenção sejam realizadas nos procedimentos adotados, seguindo os parâmetros estabelecidos na Farmacopeia Brasileira 5ª edição.

Palavras-chaves: Plantas Medicinais; Pastoral da Saúde; Intoxicações; Fitoterápicos.

INTRODUÇÃO

As plantas medicinais foram utilizadas pelos índios para curar os doentes e se associou aos conhecimentos dos europeus desenvolvendo a fitoterapia. A utilização das plantas medicinais teve início de forma artesanal e com vários estudos passou a requerer métodos e técnicas que permitissem o aproveitamento das plantas (BRAGA, 2011).

São importantes se estudar o conhecimento e uso tradicional das plantas medicinais, pois tem três explicações distintas: resgatar o patrimônio cultural tradicional, assegurando a sobrevivência e perpetuação do mesmo; aperfeiçoar usos populares correntes, desenvolvendo preparados terapêuticos (remédios caseiros) de baixo custo e organizar os conhecimentos tradicionais de maneira a utilizá-los em processos de desenvolvimento tecnológico (FERREIRA, 2009).

A igreja católica inclui o uso da natureza como fonte de cura, se confirmando em instituições como a Pastoral de Saúde (BADKE, 2008), que consiste em uma ação que se compromete em desenvolver atividades com a comunidade, onde qualquer pessoa pode participar oferecendo atenção aos doentes, precisando ter bom relacionamento com as pessoas, trabalhar em defesa e promoção da vida, acolher e escutar o próximo junto a entidades governamentais responsáveis pelo Sistema Único de Saúde (SUS) presente nas seguintes dimensões: solidária, comunitária e político-institucional, onde a saúde é um direito de todos e um dever do estado (WIEST, 2017).

Com o incentivo da Organização Mundial de Saúde (OMS), os estudos sobre plantas medicinais no Brasil aumentaram devido ao aumento global da preocupação com a biodiversidade e por ideias de desenvolvimento sustentável. A fitoterapia e o uso de plantas medicinais fazem parte de diversas populações (LORENZI; MATOS, 2002), onde os medicamentos sintéticos são considerados mais caros sendo menos

acessíveis a população carente e utilizam do recurso das plantas medicinais por serem de fácil acesso a população e de baixo custo sendo em muitos lugares sem custo para a população (OMS, 2008), considerando que o cuidado realizado pelas plantas medicinais, favoreça a saúde humana, desde que o usuário conheça sua finalidade, riscos e benefícios (BADKE, 2012).

O uso das plantas medicinais no SUS pode ser uma solução alternativa para redução de gastos públicos com medicamentos, aliando sua eficácia comprovada com seu baixo custo operacional (MATOS, 1994; LORENZI; MATOS, 2003). E também favorece a participação da população em seu processo curativo de saúde (FIGUEIREDO et al., 2005; BRASIL, 2016).

Segundo a PORTARIA Nº 971, DE 03 DE MAIO DE 2006 aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde, procede como medidas alternativas como a acupuntura, homeopatia, bem como a fitoterapia e também o Termalismo Social/Crenoterapia como complementação aos demais tratamentos de saúde (BRASIL, 2006).

O poder curativo de algumas plantas se relaciona à população e a seu uso tradicional tendo muitas comunidades como ajuda para manter a saúde e tratar as doenças (AMOROSO, 2002). O emprego de plantas medicinais para recuperação da saúde vem desde as formas mais simples até as mais sofisticadas de produção industrial de medicamentos (HAMILTON, 2004; LORENZI; MATOS, 2008).

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) disponibiliza como fitoterápicos medicamentos tradicionais que precisam comprovar sua qualidade, segurança e eficácia, através de pesquisas e estudos farmacológicos e toxicológicos pré-clínicos e clínicos (BRASIL, 2009).

As plantas produzem substâncias químicas, com diversas atividades biológicas e constituem um recurso terapêutico. Na percepção da população, o uso de plantas para tratamento de doença é barato, seguro e eficaz, inúmeras vezes utilizadas no tratamento de doenças crônicas associadas com medicamentos alopáticos (TOVAR; PETZEL, 2009). Entretanto, as plantas utilizadas para tratamento de patologias e na alimentação, precisam ser restritas as plantas conhecidas e corretamente identificadas (COLOMBO et al., 2010), pois podem ocorrer intoxicações provocando sérios acidentes. As espécies de plantas tóxicas produzem metabólitos que pela inalação ou contato causem alterações patológicas, podendo haver distúrbios no

organismo e levar até a morte (VASCONCELOS et al., 2009; JESUS; SUCHARA, 2013).

Segundo Pinillos et al. (2003), as intoxicações por plantas são habituais, como pelo consumo de espécies tóxicas quanto por falha de identificação, como por excesso de quantidade ingerida, sem contar no consumo negligente das crianças que ingerem partes de plantas coloridas e atrativas, no momento das brincadeiras, sendo muito comum atendimentos de urgência sem a associação de sintomas com o produto ingerido, dificultando o diagnóstico etiológico.

No entanto deve ser lembrado que a planta somente vai ter resultado terapêutico quando for utilizada de maneira adequada devido os casos de intoxicações e os efeitos adversos. Tendo como exemplo a planta medicinal Graviola (*Annona muricata* L.) possuir elevado grau de toxicidade, pois contém grande teor de alcalóide que pode provocar doença pancreática e diabetes. A Babosa (*Aloe vera* L.), da mesma forma é considerada tóxica devido à presença de aloína o que causa inflamações renais e hepáticas (BRASIL, 2007).

Torres et al. (2005) analisaram, através de estudos sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas na cidade de João Pessoa, PB, o risco que pode haver na sua utilização, onde perceberam que as mães que utilizaram o boldo (*Pelmsus boudus* Molina) para tratar dores abdominais, contudo, esses autores alertaram que o pelmus boldus, devido a presença de alcalóides, podendo produzir convulsões em crianças com histórico epilético, devendo somente ser usado, a partir dos seis anos de idade.

A utilização de um vegetal no alívio da dor ou cura de uma enfermidade, precisa ter cautela na forma de utilização e durante a coleta, uma vez que precisamos extinguir uma frase muito usada pela sociedade “planta medicinal não faz mal”, fazendo com que as plantas continuem por longos anos como o principal remédio acessível à comunidade, no tratamento de doenças e desenvolvimento de novos medicamentos juntamente com as pesquisas farmacêuticas (CANESCHI, 2011).

O estudo demonstra as plantas medicinais empregadas na Pastoral da Saúde no município de Meridiano/SP onde foi avaliado o conhecimento popular quanto ao emprego terapêutico desde o processo de extração das plantas até a sua formulação pronta.

As informações serviram de base para redirecionar alguns procedimentos das formulações bem como a elaboração e/ou melhora do folheto de orientação.

MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho desenvolvido constitui-se com uma abordagem qualitativa e quantitativa dos dados em conjunto com uma revisão da literatura especializada, sendo elaborado no período de julho a outubro de 2018, no qual realizou consultas em inúmeros livros, revistas e artigos científicos, artigos esses selecionados através da busca no banco de dados do Scielo, Google acadêmico e outros. As amostras do presente estudo são provenientes da Pastoral da Saúde de Meridiano/SP.

O procedimento metodológico direcionado nesta pesquisa consistiu com uma abordagem onde foi aplicado um questionário direcionado a pastoral de saúde estruturado contendo quatro (4) questões fechadas acerca do assunto, uma ficha técnica destinada para as plantas medicinais, uma ficha descritiva para as colaboradoras da pastoral de saúde e um questionário direcionado aos usuários da pastoral de saúde contendo cinco (5) questões fechadas.

ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa realizou-se na Pastoral da Saúde de Meridiano/SP ligada à Paróquia São José - Diocese de Jales/SP, essa, é um posto de dispensação de medicamentos de plantas medicinais e produtos fitoterápicos, está localizada na Rua Ernesto Cavalin - Centro, ao lado da Paróquia São José, na cozinha do salão paroquial, onde são preparados os remédios caseiros, como retrata a figura 01.



Figura 01: Pastoral da Saúde de Meridiano/SP.
Fonte: Própria

Os remédios caseiros produzidos pela Pastoral da Saúde são reconhecidos como eficazes pela coordenadora da Pastoral e sem custo, propiciando a comunidade uma alternativa no tratamento de saúde. As colaboradoras do posto de medicamentos, dentre suas atividades, possuem uma horta comunitária em parceria com a prefeitura, formada principalmente de espécies medicinais, como demonstra a figura 02.



Figura 02: Horta da pastoral da Saúde de Meridiano/SP.
Fonte: Própria

A pastoral conta com um grupo de colaboradoras que se dedicam a fabricação de remédios caseiros, utilizando como matéria prima plantas com propriedades medicinais. No entanto essas colaboradoras realizaram um curso de aproximadamente seis meses com a irmã Elza no ano de 1999 e participam de palestras que são realizadas cada seis meses e utilizam também da sabedoria popular para a produção, preparo e dispensação desses produtos para a população geral. As colaboradoras mais velhas passam seus conhecimentos para as pessoas que estão iniciando seus conhecimentos na pastoral da saúde e assim sucessivamente.

COLETA DE DADOS

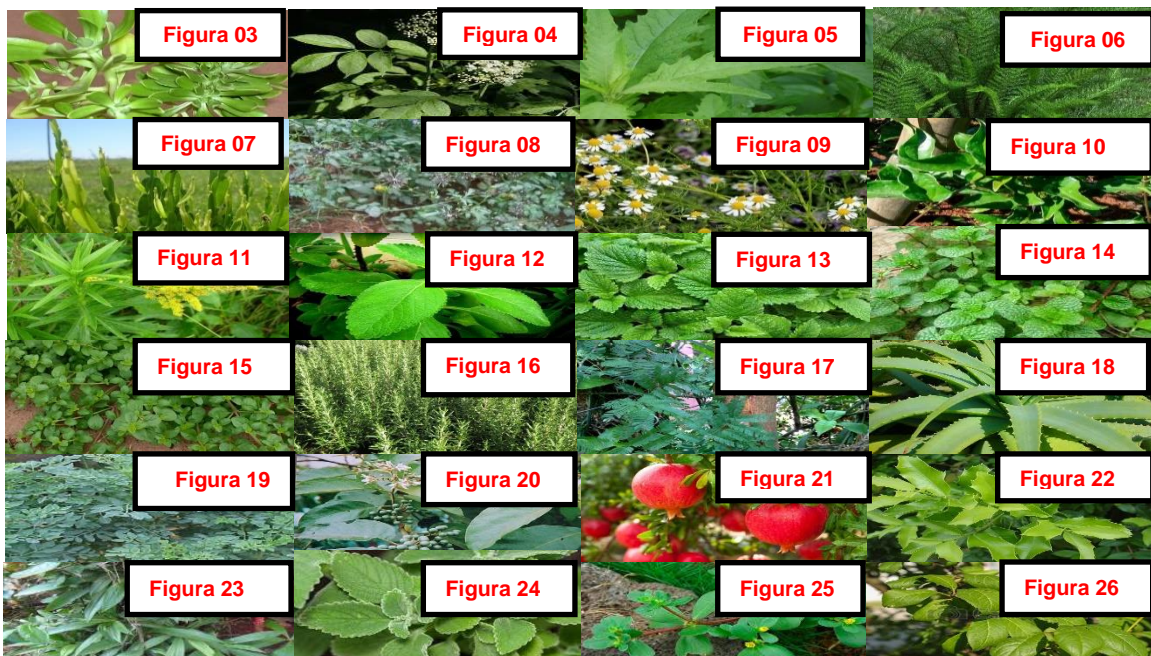
Para a realização deste estudo, foi feito um levantamento de dados em parceria com a pastoral da saúde e as colaboradoras. Foi realizada uma entrevista com a responsável da Pastoral da Saúde de Meridiano/SP, associada com a Paróquia São José, a coordenadora Aparecida Brógio Sá que autorizou a observação dos métodos de extração de princípios ativos das plantas medicinais desde o modo de preparo até o produto finalizado, onde observamos os seguintes produtos sendo realizados:

Pomada Milagrosa e xaropes, o método de esterilização das vidrarias e demais recipientes.

ÉTICA EM PESQUISA

Este estudo estabelece uma pesquisa que não apresenta as pessoas envolvidas e que propõem dados de revisão bibliográfica, onde o trabalho é conduzido pela resolução nº196/96 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde, pelo tratado Helsinque.

FICHA TÉCNICA DAS PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS NA PASTORAL



Fonte: Google imagens.

Fig.03: Nome popular: Bálsamo; nome científico: *Schinus terebinthifolia* Raddi, pertencente à família Anacardiaceae, sendo utilizada a planta toda na fabricação da pomada milagrosa com ação anti-inflamatória e cicatrizante (LORENZI, 1992; BRAGA, 1960; GRUENWALD, 2000).

Fig. 04: Nome popular: Sabugueiro; nome científico: *Sambucus australis* Cham. & Schltidl, pertencente à família Caprifoliacdaeae, fazendo uso da planta toda na fabricação da pomada milagrosa com propriedades antisséptica, cicatrizante e anti-inflamatória (BOWN,1995).

Fig. 05: Nome popular: Erva de santa Maria; nome científico: *Chenopodium ambrosioides* L., pertencente à família *Chenopodiaceae*, utilizado na fabricação da pomada milagrosa no tratamento de contusões e fraturas (MATOS, 2000).

Fig. 06: Nome popular: Novalgina; nome científico: *Achillea millefolium* L., pertencente à família *Compositae* (*Asteraceae*), utilizado na fabricação da pomada milagrosa com ação anti-inflamatória e cicatrizante, tratamento de gota, contusões e dores musculares (CORRÊA, 1998; BOORHEM, 1999; BOWN, 1995).

Fig. 07: Nome popular: Carqueja; nome científico: *Baccharis trimera* (Less.) DC, pertencente à família *Compositae* (*Asteraceae*), utilizada na fabricação da pomada milagrosa com ação analgésica e anti-inflamatória (GENE, 1996).

Fig. 08: Nome popular: Picão; nome científico: *Bidens pilosa* L., pertencente à família *Compositae* (*Asteraceae*), utilizada na fabricação da pomada milagrosa com ação emoliente (ALMEIDA, 1993; COIMBRA, 1994; NEVES, 1982).

Fig. 09: Nome popular: Camomila; nome científico: *Chamomilla recutital* (L.) Rauschert, pertencente à família *Compositae* (*Asteraceae*), utilizada na fabricação da pomada milagrosa com ação por via tópica (SOUSA, 1991; BOWN, 1995).

Fig. 10: Nome popular: Guaco; nome científico: *Mikania glomerata* Spreng pertencente à família *Compositae* (*Asteraceae*), utilizada na fabricação do xarope de guaco para o tratamento caseiro da tosse, bronquite e das crises de asma (MATOS, 2002).

Fig. 11: Nome popular: Arnica; nome científico: *Solidago chilensis* Meyen, pertencente à família *Compositae* (*Asteraceae*), utilizado na fabricação da pomada milagrosa no tratamento de traumatismos e contusões por via tópica (CORRÊA, 1998; BOORHEM, 1999; MORS, 2000).

Fig. 12: Nome popular: Boldo; nome científico: *Plectranthus barbatus* Andrews, pertencente à família *Leguminosae-Caesalpinioideae* (*Caesalpinaceae*), utilizado na fabricação de xarope para o tratamento dos males do fígado e de problemas da digestão (SOUSA et al., 1991; ALBUQUERQUE, 2000).

Fig. 13: Nome popular: Erva Cidreira; nome científico: *Cymbopogon citratus* (DC) Stapf, pertencente à família *Graminaceae* (*Poaceae*), utilizada na fabricação da pomada milagrosa com ação analgésica (CRAVEIRO et al., 1981; MATOS, 2002; SOUSA et al., 1991).

Fig. 14: Nome popular: Hortelã; nome científico: *Mentha arvensis* L., pertencente à família *Labiatae* (*Lamiaceae*), utilizada na fabricação da pomada

milagrosa no tratamento de coceira na pele (GRUENWALD; BRENDLER; JAENICKKE, 2000; MATOS, 2002).

Fig. 15: Nome popular: Poejo; nome científico: *Mentha pulegium* L., pertencente à família Labiatae (Lamiaceae), utilizado na fabricação da pomada milagrosa no tratamento de gota e afecções da pele (FRANCHOMME; JOLLOIS; PÉNOËL, 1995; GRUENWALD; BRENDLER; JAENICKKE, 2000; MATOS, 2002).

Fig. 16: Nome popular: Alecrim; nome científico: *Rosmarinus officinalis* L., pertencente à família Labiatae (Lamiaceae), utilizada na fabricação da pomada milagrosa para tratamento de sintomas de reumatismo (SOUSA et al., 1991; GRUENWALD; BRENDLER; JAENICKKE, 2000).

Fig. 17: Nome popular: Angico; nome científico: *Anadenanthera colubrina* (Vell.) Brenan, pertencente à família Leguminosae-Mimosoideae, utilizada na fabricação do xarope de angico empregado para o tratamento contra a tosse, bronquite, coqueluche e tratamento de problemas respiratórios (AGRA, 1996; MORS; RIZZINI; PEREIRA, 2000).

Fig. 18: Nome popular: Babosa; nome científico: *Aloe Vera* (L.) Brum. f. pertencente à família Liliaceae utilizada na fabricação da pomada milagrosa, possui atividade cicatrizante em queimaduras de pele, possui uma boa ação antimicrobiana, indicada nos casos de contusões, entorses e dores reumáticas (MATOS, 2002).

Fig. 19: Nome popular: Arruda; nome científico: *Rutagraveolens* L. pertencente à família Rutaceae, utilizada na fabricação da pomada milagrosa no tratamento de inflamações na pele e câimbras (BOWN, 1995; CORRÊA; SIQUEIRA-BATISTA; QUINTAS, 1998).

Fig. 20: Nome popular: Jurubeba; nome científico: *Solanum paniculatum* L. pertencente à família Solanaceae, utilizada na fabricação do digestivo no tratamento por estimular as funções digestivas e reduzir o inchaço do fígado e vesícula (CRUZ, 1965; BERNARDES, 1984; SCHWONTKOWSKI, 1993; COIMBRA, 1994).

Fig. 21: Nome popular: Romã; nome científico: *Punica granatum* L. pertencente à família Punicaceae, utilizada na fabricação de xarope no tratamento inflamação na boca e na garganta (REICHERT, 1945; BOWN, 1995).

Fig. 22: Nome popular: Espinheira Santa; nome científico: *Ilicifolia* Reissek pertencente à família Celastraceae, utilizada na fabricação da pomada milagrosa no tratamento de úlceras e até mesmo do câncer (FLEMMING, 1965; HARTWELL, 1968).

Fig. 23: Nome popular: Salsaparrilha; nome científico: *Smilaxjapicanga* pertencente à família Liliaceae, utilizada na fabricação de micro dose, no tratamento artrite, doenças de pele (TAYLOR, 1999).

Fig. 24: Nome popular: Malva; nome científico: *Malva sylvestris* L., pertencente à família Malvaceae, utilizada na fabricação da pomada milagrosa é empregada contra afecções da pele, contusões, furúnculos, abscessos, e mordidas de insetos (BOORHEM et al., 1999; BOWN, 1995; ALZUGARAY; ALZUGARAY, 1996).

Fig. 25: Nome popular: Beldroega; nome científico: *Portulacaoleracea* L. pertencente à família Portulacaceae, utilizada na fabricação de micro dose, no tratamento com ação anti-inflamatória (CARIBE; CAMPOS, 1977; BOWN, 1995; BOORHEM et al., 1999;).

Fig. 26: Nome popular: Ameixa; nome científico: *Prunus domestica* L. pertencente à família Rosaceae, tem como indicação ação como nutritivo, digestivo, refrigerante, laxativo, como ativador das funções hepáticas, para tosse e prisão de ventre (intestino preso) (BOWN, 1995; PANIZZA, 1998). Foi utilizada na fabricação de micro dose para o tratamento de labirintite, sendo relatados casos de usuários dizendo que o medicamento seja eficaz para tratamento de labirintite sendo realizado o tratamento de aproximadamente seis meses, porém, não encontramos artigos ou livros que comprove ou relata a informação obtida, ou seja, envasa o conhecimento popular passado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização da pomada milagrosa, as integrantes da pastoral, colocaram medidas a olho sendo uma porção de cada matéria-prima: Sabugueiro, Novalgina, Erva Cidreira, Poejo, Malva, Bálsamo, Arruda, Picão, Alecrim, Erva Santa Maria e Arnica.

Na hora do preparo foi colocada a quantidade de oito litros de óleo de girassol em um caldeirão para aquecer e chegando a temperatura adequada, adicionaram as matérias-primas para serem submetidas ao processo de fritura, ficando por mais ou menos duas horas. No momento da fritura pode-se observar que os princípios ativos das matérias-primas começaram a ser liberados no óleo.

Após esse processo de fritura, as integrantes da pastoral da saúde coaram as matérias-primas, restando somente o óleo contendo o princípio ativo. Em seguida adicionaram quatro pedras de cânfora e duas conchas de parafina derretida que foram colocadas a olho, logo após distribuíram o composto nas vasilhas com o auxílio de um copo medidor, decorrido 24 horas obterá a consistência de pomada sendo lacradas as vasilhas e liberadas para a dispensação.

Ressalta-se a necessidade de padronização das quantidades de matérias-primas empregadas na formulação, obtendo maior segurança quanto a quantidade de princípio ativo, deve tomar nota que necessita também de orientações nos processos de plantio, colheita do material, pois adubação, estação do ano são fatores que podem influenciar na quantidade de princípio ativo produzido pela planta.

Quanto ao processo de extração do princípio ativo, por decocto, atina-se a necessidade de redução de tempo de fervura, recomendando o exposto na Farmacopeia Brasileira 5ª edição, que em média não deve ultrapassar de quinze a vinte minutos. Evitando perda dos princípios ativos por volatilização.

Na metodologia empregada na produção dos xaropes de guaco, romã, angico, as colaboradoras adicionavam as plantas medicinais a olho no elixir, apresentando problema semelhante a pomada quanto a garantia da quantidade adequada de princípio ativo. Faz-se necessário orientar as voluntárias da pastoral quanto ao preparo da calda, evitando que as mesmas açucarem, ou seja, orientá-las para que no momento da preparação do xarope possam manter em temperatura adequada para que não açucarar a solução, mantendo assim no ponto de caramelização.

Para o processo de esterilização das vidrarias e demais recipientes, as colaboradoras da pastoral da saúde realizam o processo nas seguintes etapas:

- Lavagem dos recipientes com detergente e água sanitária;
- Higienização com escova, esfregando com a bucha;
- Lavagem com água limpa, sendo que os recipientes de vidro vão para o forno em uma assadeira na temperatura de 220° C por 30 minutos, e os recipientes de plástico faz a higienização com álcool 96%.

No procedimento de esterilização por calor a seco averiguou-se a necessidade de estender o tempo para 1h30m conforme descrito por Pelczar e colaboradores (1997), relatando que o processo de oxidação de matéria orgânica, requer mais tempo de exposição. Quanto ao emprego de hipoclorito tomaram nota que a solução a 1%

tem efeito bactericida desejado e que devem deixar submerso pelo menos 2h00m, sendo posteriormente lavado novamente com detergente, seguido do enxague com água e por fim esborrifar álcool a 70%.

As produções dos remédios são armazenadas conforme suas especificações. São armazenados nas prateleiras/armários em temperatura ambiente as tinturas, as micro doses e pomadas milagrosas e na geladeira ficam os xaropes e multi-misturas. Foi verificado nos rótulos de identificação a falta de informações de forma de conservação, data de fabricação e validade, e acompanhamento de bulário contendo informações de reações adversas, toxicidade e interações medicamentosas, continham apenas o nome do remédio, posologia e indicação, conforme demonstra o quadro 01 abaixo.

| | | |
|---|--|---|
| XAROPE DE ROMÃ Tomar 1 colher de sopa 3 x ao dia INFECÇÃO DE GARGANTA | XAROPE DE GUACO Tomar 1 colher de sopa 3 x ao dia TOSSE e GRIPE | XAROPE DE ANGICO Tomar 1 colher de sopa 3 vezes ao dia TOSSE e BRONQUITE |
| ESPINEIRA SANTA Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia GASTRITE | BERDUEGA Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia SINUSITE | TRAPOERABA Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia MENOPAUSA |
| DIGESTIVO Tomar 20 gotas na água Após as refeições FIGADO | MICRO DOSE ALECRIM Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia CALMANTE | MICRO DOSE ALHO Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia COLESTEROL E TRIGLICERIDES |
| MICRO DOSE DE ROMÃ Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia INFECÇÃO DE GARGANTA | MICRO DOSE SALSAPARRILHA Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia DEPURATIVO | MICRO DOSE GUACO Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia TOSSE E GRIPE |
| TANSAGEM Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia INFECÇÃO | CALÊNDULA Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia ALERGIA | SABUGUEIRO Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia DIABETE |
| VERMES Tomar 1 comprimido de manhã e outro a tarde durante 5 dias. Parar 5 dias e depois repetir a dose novamente. | AMEIXA AMARELA Tomar 10 gotas na água 3 vezes ao dia LABIRINTITE | |

Quadro 01: Modelo dos rótulos dos medicamentos produzidos na pastoral da saúde, 2018. Fonte: Pastoral da Saúde de Meridiano.

No decorrer das atividades observadas, recomendou-se cuidados como evitar expor os remédios ao sol, ambiente quente, dando preferência aos locais arejados e frescos, acondicionar os remédios em frascos âmbar evitando degradação de compostos fotossensíveis, e adição das informações sugeridas acima nas etiquetas.

As informações registradas referentes a organização da Pastoral da Saúde, foram obtidas através de questionário respondido pela coordenadora local, relatando os remédios produzidos por meio das plantas medicinais cultivadas pela pastoral e outras adquiridas junto à comunidade, sendo preparados: xaropes de guaco, romã e angico; tinturas de espinheira santa, beldroega, trapoeraba, salsaparrilha, ameixa amarela, tansagem, calêndula, sabugueiro; micro doses de alecrim, alho, romã, salsaparrilha, guaco e também comprimido para verme. Ao todo foram citados 17 tipos

de remédios, mas que a disposição do usuário no cotidiano encontra-se em média de 11 a 14 formulas diferente, devido à falta de matéria prima ou a baixa procura por alguns dos remédios.

Na ficha descritiva das colaboradoras da Pastoral da Saúde, pode-se observar que das do total de 100% (7) das voluntárias, 40% (3) fizeram curso de formação oferecido pela Diocese e 60% (4) foram capacitadas pelas que haviam feito o curso e que todas juntas passam por aprimoramento realizado semestralmente através de capacitações, conforme demonstra a figura 27.

Levantamento dos dados das colaboradas da pastoral da saúde no período da pesquisa, 2018.

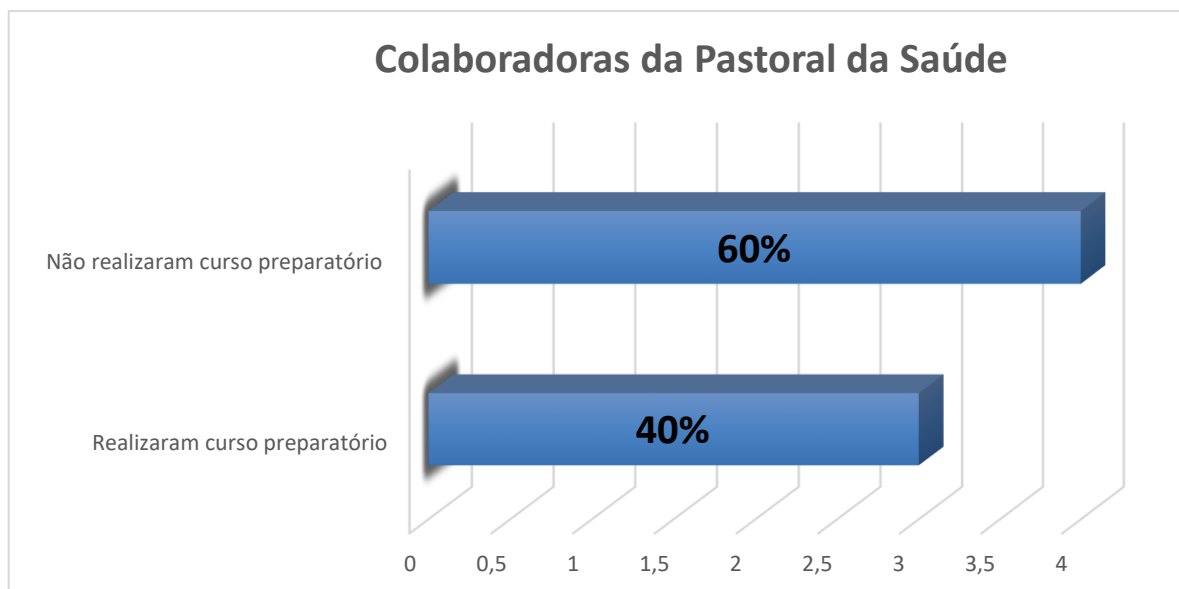


Figura 27: Colaboradoras da Pastoral da Saúde que realizaram e não realizaram curso preparatório, 2018.

Fonte: Autoras

O fato de os conhecimentos serem repassados de uma colaboradora para outra e o espaçamento de tempo longínquo quanto a capacitação promovida pela Igreja Católica, retrata a falta de uma educação permanente junto a Pastoral da Saúde, que pode ser resolvida por meio de parcerias com as universidades por meios dos cursos afins como Farmácia, Agronomia e Biologia frente a caracterização de espécie e plantio.

Os medicamentos produzidos seguem fórmulas descritas e elaboradas pela Pastoral da Saúde com base em conhecimentos populares e técnicos. As colaboradoras são incentivadas a participarem do trabalho voluntário pelo propósito

de poder ajudar ao próximo, ou seja, contribuir com pessoas que precisam de cuidados e desproveem de recursos e assistência devida.

Segue abaixo os resultados do questionário direcionado aos usuários da Pastoral da Saúde no município de Meridiano/SP.

Tabela 01: Levantamento dos medicamentos utilizados pelos usuários na Pastoral da Saúde de Meridiano, 2018.

| Suspeita Clínica | Medicamento (s) dispensado (s) | Terapêutica empregada | Reações adversas | Associações com outros medicamentos |
|-------------------------------|--|------------------------------|-------------------------|--|
| Tosse | Xarope de angico e guaco | Satisfatória | Não | Não |
| Bronquite | Xarope de angico | Satisfatória | Não | Não |
| Sinusite | Beldroega | Satisfatória | Não | Não |
| Tosse | Xarope de angico e guaco | Satisfatória | Não | Não |
| Tosse e gripe | Xarope de romã | Satisfatória | Não | Não |
| Tosse, garganta e labirintite | Xarope de guaco e angico | Satisfatória | Não | Não |
| Tosse e garganta inflamada | Xarope de guaco e angico | Satisfatória | Não | Não |
| Gripe e garganta inflamada | Xaropes guaco e romã | Satisfatória | Não | Não |
| Gastrite | Tintura de espinheira santa | Satisfatória | Não | Não |
| Menopausa e colesterol | Tintura de Trapoeraba e micro dose de alho | Satisfatória | Não | Não |

Total de pessoas entrevistadas: 16

Fonte: Autoras

Continuação da Tabela 01: Levantamento dos medicamentos utilizados pelos usuários na Pastoral da Saúde de Meridiano, 2018.

| Suspeita Clínica | Medicamento (s) dispensado (s) | Terapêutica empregada | Reações adversas | Associações com outros medicamentos |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|--|
| Pneumonia bacteriana | Xarope de guaco e angico | Satisfatória | Não | Não |
| Calmanete e dor no joelho | Tintura de alecrim e pomada milagrosa | Satisfatória | Não | Não |

| | | | | |
|----------------------------|----------------------------|--------------|-----|-------------------|
| Tosse e garganta inflamada | Xarope de romã e angico | Satisfatória | Não | Não |
| Menopausa | Tintura de Trapoeraba | Satisfatória | Não | Anti-hipertensivo |
| Tosse e sistema digestivo | Xarope de romã e digestivo | Satisfatória | Não | Não |
| Tosse e gripe | Xarope de guaco e angico | Satisfatória | Não | Não |

Total de pessoas entrevistadas: 16

Fonte: Autoras

Levantamento dos remédios mais utilizados pela Pastoral da Saúde de Meridiano, 2018.

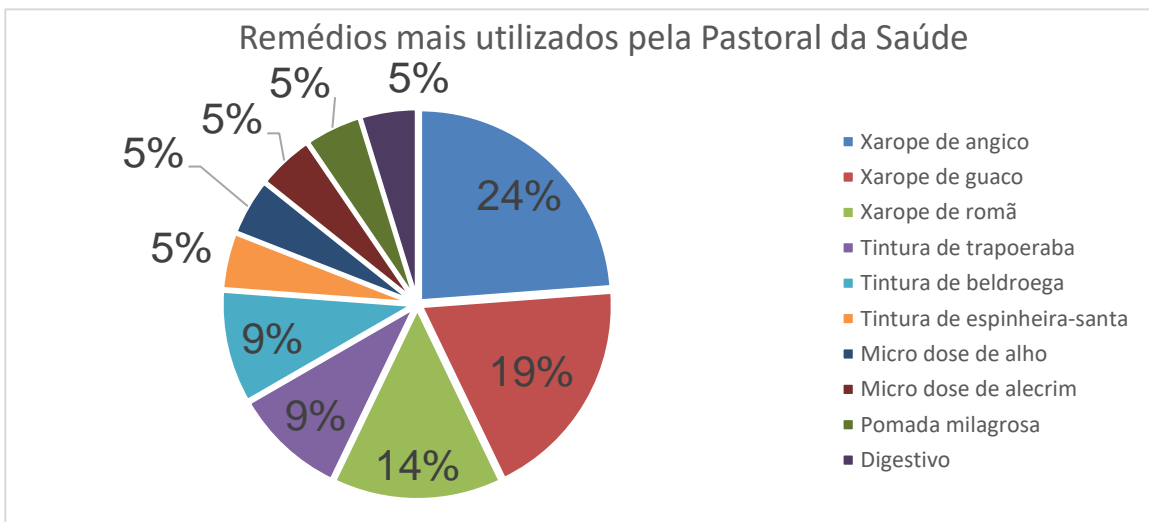


Figura 28: Remédios mais utilizados pela Pastoral da Saúde pelos usuários durante a pesquisa, 2018.

Fonte: Autoras

A tabela 01 em conformidade com a figura 28 representa de forma decrescente as formulas mais dispensadas pela Pastoral da Saúde, sendo 24% xarope de angico, 19% xarope de guaco, 14% xarope de romã, 9% tintura de trapoeraba, 9% tintura de beldroega, 5% espinheira santa, 5% micro dose de alho, 5% micro dose de alecrim, 5% pomada milagrosa e 5% digestivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo pode-se observar que os métodos utilizados desde o cultivo, preparo e dispensação dos produtos entregue pela Pastoral da Saúde não demanda de um produto considerado medicamento, devido a questões farmacotécnicas, farmacobotânica e farmacognosia, porém atende o propósito do

trabalho voluntário da pastoral quanto a disponibilizar a população um remédio de origem natural.

Concluí que mesmo para o remédio faz-se necessário adequações desde o plantio ao produto acabado, buscando melhorar a qualidade do mesmo, bem como a implantação de educação permanente junto as colaboradoras, a qual foi sugerido parceria com as Universidades através dos cursos com atividades a fim.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus pelo dom da vida, saúde, inteligência, força e oportunidade de realizar nosso sonho.

A nossas famílias, pela educação base para nossas vida e apoio nos estudos e por incentivarem a encarar todos os desafios da vida com coragem e honestidade, o que tornou possível a realização deste projeto.

Ao nosso orientador Prof. Me. Jeferson Leandro de Paiva, pela oportunidade, apoio, paciência, correções, atenção e confiança depositada para a realização deste trabalho. Agradecemos também pelos ensinamentos que foram de grande importância para o nosso crescimento pessoal e profissional.

Ao nosso Coordenador do Curso de Farmácia Prof. Me. Reges Evandro Teruel Barreto, pelos auxílios fundamentais nas questões acadêmicas.

À banca examinadora pela disponibilidade e contribuição com este trabalho.

Aos professores da graduação, pela contribuição na nossa formação profissional e pelos valiosos ensinamentos.

Aos nossos colegas de faculdade que nos acompanharam nesta longa jornada e que compartilharam conosco momentos felizes e difíceis.

À FEF/FIFE, por sempre estar de portas abertas e que oportunizaram a janela que hoje enxergamos um horizonte superior.

A todos que direta ou indiretamente, contribuíram na realização deste trabalho, que nos acompanharam nesta trajetória e ajudaram em muitos momentos durante este período.

REFERÊNCIAS

AGRA, M. F. 1996. **Plantas da Medicina Popular dos Cariris Velhos – Paraíba – Brasil**. PNE, João Pessoa. 112 pp.;

ALBUQUERQUE, R. L. 2000. **Contribuição ao estudo químico de plantas medicinais do Brasil: Plectranthus barbatulus Andr., Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.** Fortaleza, Dissertação de mestrado, 123 pp.

ALMEIDA, E. R. de. 1993. **Plantas Mediciniais Brasileiras, Conhecimentos Populares e Científicos**. Hemus Editora Ltda. São Paulo

ALZUGARAY, D. & C. ALZUGARAY. 1996. **Plantas que Curam**. Editora Três, São Paulo. 2 vol.

BERNARDES, A. 1994. **A Pocketbook of Brazilian Herbs**, Editora e Arte Ltda.

BOORHEM, R.L. et al. 1999. **Reader's Digest – Segredos e Virtudes das Plantas Mediciniais**. Reader's Digest Brasil Ltda., Rio de Janeiro. 416 p.;

BOWN, D. 1995. **The Herb Society of América - Encyclopedia of Herbs & Their Uses**. Dorling Kindersley Publishing Inc. New York.

BRAGA, C. de M. **Histórico da utilização das plantas medicinais**. 2011. Disponível em: <http://bdm.unb.br/bitstream/10483/1856/1/2011_CarladeMoraisBraga.pdf>. Acesso em: 28 de maio de 2018.

BRAGA, R.A., 1960. **Plantas do Nordeste, especialmente do Ceará**, 2ª edição, Impr. Oficial, Fortaleza. 540 pp.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 971, de 03 de maio de 2006**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html>. Acesso em: 07 de novembro de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA. **Medicamentos Fitoterápicos e Plantas Mediciniais**. 2010. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/resultado-de-busca?p_p_id=101&p_p_lifecycle=0&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&_101_struts_action=%2Fasset_publisher%2Fview_content%2F101_assetEntryId=352238&_101_type=content&_101_groupId=33836&_101_urlTitle=medicamentos-fitoterapicos&inheritRedirect=true> Acesso em: 7 de novembro de 2018.

CAMPOS, S. C.; et al. **Toxicidade de espécies vegetais**. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722016000500373>. Acesso em: 29 maio 2018.

CANESCHI, C. A. **Plantas medicinais na sociedade**.2011.Disponível em:<<http://www.ufjf.br/proplamed/atividades/fitoterapia/plantas-medicinais-na-sociedade/>>. Acesso em: 05 de novembro de 2018.

CARIBE, J. & CAMPOS, J.M. 1997. **Plantas que Ajudam o Homem**, 5 ed.Cultrix/Pensamento, São Paulo.

CARNEIRO, M. F.et al. **Tendências dos estudos com plantas medicinais no Brasil**.2014.Disponível em <http://crfmq.org.br/comunicacao/estudos_com_plantas_medicinais.pdf> Acesso em :04 de novembro de 2018.

COIMBRA, R. 1994. **Manual de Fitoterapia** – 2ª edição. Editora Cejup. Belém

CORRÊA, A. D.; R. SIQUEIRA-BATISTA & L. E. M. QUINTAS.1998. **Plantas Medicinais - do cultivo à terapêutica** - 2ª. EdiçãoVozes. Petrópolis.

CRAVEIRO, A. A., G. F. FERNANDES, C. H. S. ANDRADE et al. 1981. **Óleos essenciais de plantas no Nordeste**.Ed.UFC, Fortaleza, 209 pp.

FERRÃO, B. H. et al. **Toxicologia das plantas medicinais: um grande risco para a população mundial**. 2010. Disponível em: <<http://academico.univcosa.com.bbr/revista/index.php/RevistaSimpac/article/view/264/426>>. Acesso em: 04 de novembro de 2018.

FERREIRA, T. R. et al. **Intoxicação por planta (Mikania Lindleyana)** . 2009. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0101-5907/2009/v23n1/a2062.pdf>>. Acesso em: 28 maio de 2018.

FLEMMING, K. 1965. Increase of **phagocytosis activity by Maytenusleavis leaves and Scholter-torneschlignine** (Porlisan). Naturwissenschaften.

FRANCHOMME, P, JOLLOIS, R. PÉNOËL, D., 1995, **L'aromathérapie exactment – enciclopédie de l'utilikisation therapeutique frs huilles essentielles**, Roger Jollois, Limoges (France), 446 pp.

GADELHA, C. T. et al. **Estudo bibliográfico sobre o uso das plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil**. 2013. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:kPGDBYDV7IcJ:https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/download/3577/3199+&cd=2&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br>>. Acesso em: 05 de novembro de 2018.

GENE,R.M.et al. 1996. **Anti-inflammatory and analgesic activity of Baccharis trimera: identification of its active constituents**. Planta Medica 62 (3):232-235.

GIRALDI, M.; HANAZAKI, N. **Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil** . 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-33062010000200010&script=sci_abstract&lng=pt>. Acesso em: 28 maio 2018.

GRUENWALD, J.; BRENDLER, T. & JAENICKKE, C. (eds), 2000. **Physicians Desk References (PDR) for herbal medicines**, Med. Econ. Co, New Jersey, 858 pp.

HARTWELL, J.L. 1968. **Plants Used Against Cancer: A Survey**. Lloydia 31:114.

LORENZI, H. 1992. **Árvores brasileiras - manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas no Brasil**. Ed. Plantarum, Nova Odessa, 360 pp.

MATOS, F.J.A. 2000. **Plantas Medicinais- guia de seleção e emprego de plantas usadas em fitoterapia no nordeste do Brasil**. Imp. Universtaria/ Edições. UFC, Fortaleza, 344 p.

MORS, W.B.; C.T. Rizzini & N.A. Pereira. 2000. **Medicinal Plants of Brazil. Reference Publications, Inc.** Algonac, Michigan. 501 pp.

NEVES, J.L. et al. 1982. **Contribuição ao Estudo de Bidens pilosa**. In: VII Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, p. 90. Belo Horizonte.

PANIZZA, S. 1998. **Plantas que Curam (Cheiro de Mato)** - 3a edição. IBRASA, São Paulo. 280 pp.

PELCZAR JUNIOR, M. J. et al., **Microbiologia: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Makron Books. vols 1 e 2, 1997.

PEREIRA, S. M. et al. **Levantamento do potencial medicinal das plantas produzidas e dispensadas na pastoral da saúde de Itapuranga/GO** . 2015. Disponível em: <<http://faculadademontesbelos.com.br/wp-content/uploads/2017/11/26-98-1-PB.pdf>>. Acesso em: 28 maio de 2018.

REICHERT, F.B. et al. 1945. **Tratado de farmácia practica**. In Font Quer, P. (ed.) Editorial Labor. Barcelona, 5 vol., v 4, 772pp.

SCHOWNTKOWSKI, D. 1993. **Herbs of the Amazon - Traditional and Common Uses**. Science Student Brain trust Publishing, Utah.

SILVA, M.A.C; Junior, W.D; de Moraes, M.G. **Intoxicações causadas por plantas no estado de Goiás**. 2012. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2012a/saude/Intoxicacoes.pdf>> Acesso em: 06 de novembro de 2018.

SILVELLO, C.L.C. **O uso das plantas medicinais e fitoterápicos no SUS: uma revisão bibliográfica**. 2010. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28232/000769371.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 28 maio de 2018.

SOUSA, M. P; MATOS, M. E. O.; MATOS, F. J. A. et al.,1991. **Constituintes químicos de plantas medicinais brasileiras**, Imp. Universitária/UFC, Fortaleza,416pp.

TAYLOR, L. 1999. **Sarsaparilla (smilax officinalis) Technical Peport**. Raintree Database on the Internet.

WIEST, J. A. **Pastoral da Saúde**. 2017.Disponível em: <<http://cnbbsul3.org.br/pastoraisesetores/pastoral-da-saude/>>. Acesso em: 07 de novembro de 2018.