



**CENTRO
UNIVERSITÁRIO**

Centro Universitário FAG

**UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS FITOTERÁPICOS PELA PASTORAL DA SAÚDE
DA CIDADE DE CORBÉLIA - PR**

**Cascavel
2018**

GABRIELA FONTANA

**UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS FITOTERÁPICOS PELA PASTORAL DA SAÚDE
DA CIDADE DE CORBÉLIA - PR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado
ao Centro Universitário da Fundação Assis
Gurgacz, FAG, Curso de Farmácia.

Prof. Orientador: Patricia Stadler Rosa
Lucca.

**Cascavel
2018**

GABRIELA FONTANA

**UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS FITOTERÁPICOS PELA PASTORAL DA SAÚDE
DA CIDADE DE CORBÉLIA - PR**

Trabalho apresentado no Curso de Farmácia do Centro Universitário FAG, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia, sob a orientação do Professor Patrícia Stadler Rosa Lucca.

BANCA EXAMINADORA

Patrícia Stadler Rosa Lucca
Mestrado

Giovane Douglas Zanin
Mestrado

Suzana Bender
Mestrado

Cascavel, 19 de Novembro de 2018.

DEDICATÓRIA

À Deus, que sempre me deu forças e guiou meus caminhos. Aos meus pais, Ademir e Claudete, por toda dedicação e carinho.

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida e pela força e tranquilidade encontrados nos momentos difíceis em que recorri a Ele.

Aos meus pais, Ade e Nega, pela dedicação e carinho durante toda esta caminhada, por toda a dedicação, e por tudo o que me deram até hoje.

A minha melhor amiga da faculdade Rafaela, que está junto comigo desde o primeiro ano, muito obrigada por todas as risadas e diversões que passamos, por todos os momentos, sempre estive ao meu lado nos momentos bons e ruins.

Aos meus colegas de graduação, pelos momentos de estudo e também de descontração, pelos ótimos cinco anos de convivência.

A minha professora orientadora Patrícia, que sempre deu toda atenção que precisei e me ajudou muito com todo o seu carinho e dedicação.

A todos os professores do curso de Farmácia que me passaram os seus conhecimentos e aprendizados, sem vocês não chegaria até esta reta final do curso.

Muito obrigada a todos de coração!

Sumário

1 - REVISÃO DA LITERATURA	7
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22
2 - ARTIGO.....	29
ANEXO 1. NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA.....	46

1. REVISÃO DE LITERATURA

FITOTERAPIA

Por longos períodos na história, o uso de plantas medicinais esteve presente não só devido ao seu caráter alimentar, mas também às suas propriedades de cura, sejam elas reais ou ritualísticas. Sendo conhecidas há muitos anos pelo homem, a fim de utilizar suas propriedades como benefício para o organismo. Sua utilização foi crescendo até se tornar uma prática generalizada, que foi se fortalecendo ao longo do tempo, tornando-se presente em conhecimentos práticos sobre a ação das plantas como medicamento (SENS, 2006).

Nas referências históricas sobre plantas medicinais, pode-se verificar que existem relatos de seu uso em praticamente todas as antigas civilizações. A primeira referência escrita sobre o uso de plantas como medicamentos é encontrada na obra chinesa Pen Ts'ao ("A Grande Fitoterapia"), de Shen Nung, que remonta a 2800 a.C. (ELDIN e DUNFORD, 2001).

O Papiro de Ebers (1500 a.C.) descreve centenas de plantas medicinais e foi o primeiro manuscrito conhecido sobre esta prática. Diversas plantas são mencionadas nos papiros no Egito, e na Grécia Teofrasto (372-285 a.C.), classificou cerca de 500 espécies vegetais. Hipócrates (460-361 a.C.) por sua vez, considerado o pai da medicina, utilizava drogas de origem vegetal em seus pacientes e deixou um tratado conhecido como *Corpus Hippocraticum*, que é considerado o mais claro e completo da antiguidade no que se refere à utilização de plantas medicinais (ALMASSY JÚNIOR et al. 2005; ALONSO, 1998; WAGNER e WISENAUER, 2006).

As plantas medicinais foram utilizadas a muito tempo na cura de doenças e em rituais religiosos, por feiticeiros e curandeiros. O pensamento hipocrático estabeleceu uma concepção holística do Universo e do homem, visando o tratamento do indivíduo e não apenas da doença. Na Idade Média a concepção de mundo máquina levou à difamação daqueles que impediam o conhecimento sobre as plantas medicinais, vistos como bruxos e condenados à fogueira (ALMASSY JÚNIOR et al. 2005; ALONSO, 1998; ALVIM et al. 2006).

Dentro da Medicina Chinesa e Ayurvédica a fitoterapia se desenvolveu. A fitomedicina tornou-se uma forma de tratamento prevalecente na Europa. Com o auxílio dos negros, indígenas e portugueses a terapêutica popular foi desenvolvida no Brasil (ALMASSY JÚNIOR et al. 2005; ALVIM et al. 2006; WAGNER e WISENAUER, 2006).

Até o início do século XX o uso das plantas medicinais foi muito amplo no Brasil, porém com o início da industrialização e resultante urbanização, e também o fácil acesso a medicamentos sintéticos, este conhecimento tradicional e popular, acabou ficando em segunda alternativa, outro fator também que acabou contribuindo para este afastamento, foi a pouca comprovação científica das propriedades farmacológicas. Outros países em processos de urbanização também foram influenciados por estes fatores (LORENZI e MATOS, 2008).

O Brasil possui a maior diversidade genética do mundo, com cerca de 55 mil espécies catalogadas, e conta com uma ampla prática do uso das plantas medicinais vinculada a conhecimentos populares que foram transmitidos entre gerações. Nos últimos 20 anos, apesar de sua rica flora, o número de informações sobre as plantas medicinais brasileiras cresceu apenas 8% anualmente (FONSECA, 2012).

De acordo com Rodrigues et. al (2006), o uso de fitoterápicos para fins preventivos, terapêuticos ou paliativos passou a ser aprovado oficialmente pela OMS em 1978, quando essa passou a recomendar a propagação mundial de conhecimentos científicos necessários para o seu uso.

Ainda segundo a OMS, no passar da última década do século XX estas práticas da medicina tradicional expandiram-se mundialmente, ganhando popularidade. Devido a isso, a OMS tem incentivado o desenvolvimento de políticas públicas, a fim de inserir os medicamentos fitoterápicos no sistema oficial de saúde dos 191 Estados-membros. A inserção do Brasil na discussão dessa política sobre fitoterápicos deve-se ao fato do país possuir não só a maior diversidade genética do mundo, mas também uma enorme tradição no uso de plantas medicinais, que está intrínseca aos saberes populares dos brasileiros (RODRIGUES et. al, 2006).

Entretanto, conforme Ferreira (1998) apesar da riqueza da flora brasileira e da tradição no uso de plantas medicinais pela população, os estudos científicos acerca do assunto ainda são insuficientes. Apesar de não se ter muito investimento para pesquisas com plantas medicinais, espera-se que pelo menos metade das plantas contenham princípios ativos, as quais têm propriedades preventivas e curativas para diversas doenças. (LORENZI e MATOS, 2002).

Os fitoterápicos no Brasil foram regulamentados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), onde a RDC17-2000 e a RDC14-2010 (BRASIL, 2000; 2010) que estabelece medicamentos fitoterápicos como aquele conquistado a partir de plantas medicinais, com o emprego especial decorrentes de droga vegetal como extrato, suco, exsudato, óleo, cera e tintura. Após serem processados deve apresentar a garantia de

qualidade, tendo sua comprovação de seus efeitos terapêuticos, padronização de sua composição e segurança de uso para o público. Além disso, sua segurança e eficácia devem ser confirmadas por meio de documentos tecnocientíficos, de pesquisas etnofarmacológicas em bibliografia ou publicações indexadas, ou ensaios toxicológicos e farmacológicos pré-clínicos e clínicos. Segundo a ANVISA as plantas medicinais são conhecidas matérias primas a partir das quais são executados os fitoterápicos. Podendo ser consumidas e comercializadas no Brasil em farmácias e ervanárias, desde que não manifestem indicações terapêuticas estabelecidas, seja feito uma proteção adequada e evidente sua classificação botânica.

Esses conceitos formulados e estabelecidos em relação às plantas medicinais e fitoterápicos foram consequência das análises da comunidade científica sobre a utilidade e a efetividade de plantas medicinais pela população desconhecida do assunto. De forma indireta este tipo de conhecimento medicinal, desenvolvido pela população ao longo dos milhares de anos surgiu, e ainda surge, a curiosidade de pesquisadores em análises abrangendo áreas multidisciplinares como farmacologia, botânica e fitoquímica. Estes estudos, em conjunto, aumentam o grau de entendimento sobre a infinita origem de produtos naturais que é a flora universal (MACIEL et al, 2002).

Com base na concepção popular do uso de plantas medicinais, as estruturas de saúde foram incentivadas a regulamentar o uso de elaborações fitoterápicas como forma de padronizar a utilização, impedir a má utilidade, evitar os casos de intoxicação e proporcionar maiores saberes e finalidade do uso dessas plantas. Desta forma, a industrialização de fármacos fitoterápicos mostra-se da ausência de uma normalização dos processos de aquisição da droga vegetal e elaboração do fitoterápico deixando, assim, alternativas negativas como contaminações por agrotóxicos, microrganismos, e substâncias estranhas, além de assegurar uma grande garantia de utilidade por normalizar, também, a sua forma de administração e sua posologia (FISCHER, 2005).

A política de uso de plantas medicinais teve início em 1981 no Brasil, mas foi a partir do ano de 2006, com a publicação do Decreto 5.813/2006, que instituiu a Política Nacional de Plantas Medicinais com objetivo de assegurar à população brasileira o acesso seguro e uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, proporcionando o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional (BRASIL, 2006). Mais recentemente, foi aprovado o Formulário Fitoterápico, em sua 1ª edição, instituído pela resolução RDC 60/2011, publicada em 11 de novembro de 2011. Esse formulário, que integra a Farmacopeia Brasileira, traz 83 monografias de medicamentos, como infusões, tinturas, xaropes e pomadas, estando registradas neste formulário 20

monografias com informações sobre as indicações e restrições de cada espécie, além da sua forma correta de preparo (BRASIL, 2011). Assim, em fevereiro de 2009, o Ministério da Saúde divulgou a Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao Sistema Único de Saúde (SUS), na qual estão presentes 71 espécies vegetais usadas pela sabedoria popular e confirmadas cientificamente (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2009). Visando uma maior segurança e maior controle na utilização de medicamentos fitoterápicos, a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), dispõe de várias resoluções (RDC: Resolução da Diretoria Colegiada) que regulamentam a obtenção, qualidade e distribuição (venda) dos fitoterápicos (CARVALHO, 2007).

Atualmente, grande parte da população brasileira faz o uso de produtos à base de plantas medicinais de forma alternativa, cedendo aos seus benefícios, para o tratamento de suas doenças e para seu cuidado na saúde. Isso se deve a vários fatores, como a crise econômica e o alto custo dos medicamentos industrializados, além do difícil acesso da população a assistência médica. Os medicamentos na forma natural estão sendo muito utilizados pelos consumidores, destacando-se que esse meio de tratamento é favorável para a saúde, desde que a população tenha um conhecimento básico destes medicamentos sobre a sua finalidade, seus riscos e benefícios (DI STASI, 1996 apud BALDAUF et al, 2009).

Para Andreatini (2000), os fitoterápicos podem auxiliar para o paciente um tratamento eficaz, porém é preciso que se conheça caso exista alguma reação adversa quando administrado juntamente com outro medicamento, e as propriedades farmacológicas do fitoterápico.

O uso indiscriminado e sem comprovação científica das plantas medicinais como forma de tratamento é uma grande preocupação. Com uma forte tendência pela procura de medicamentos pouco agressivos e mais naturais, por serem ditas de fonte natural, a população faz o uso destas substâncias, pois não irá surtir nenhum malefício a saúde (VEIGA JUNIOR et al, 2005). Para que os fitoterápicos não causem danos à saúde do paciente, são necessários estudos que comprovem a eficácia do mesmo em questão, e dessa forma garanta a população fazer uso do fitoterápico com segurança (REZENDE e COCCO, 2002).

Os fitoterápicos são também uma oportunidade de obtenção de medicamentos com preços mais acessíveis em países em desenvolvimento, onde a grande maioria da população não tem a possibilidade de acesso à medicamentos sintéticos por seu alto custo (OLIVEIRA, 2006). Segundo informações da ANVISA todos os medicamentos à base de vegetais assim como qualquer outro medicamento podem causar reações desagradáveis e até mesmo problemas sérios de saúde, devendo-se ter um cuidado especial com crianças, idosos e

gestantes. O uso dos mesmos juntamente com outros medicamentos também é um risco para a saúde da população, principalmente se o médico desconhecer essa finalidade (VEIGA JÚNIOR, 2008).

As plantas produzem uma ampla diversidade de substâncias químicas que podem possuir várias atividades biológicas e formam ainda hoje um recurso terapêutico relevante para uma parte significativa da população mundial que não possui acesso aos medicamentos industrializados (TÔRRES et al, 2005). Existe um entendimento da população, que o uso de plantas no tratamento de doenças seja natural, seguro, barato e eficaz, sendo essas, em muitos momentos, empregadas no tratamento de doenças crônicas relacionadas com medicamentos convencionais (TOVAR e PETZEL, 2009). Porém, a utilidade de plantas na terapêutica e na alimentação deve ser reduzida a plantas conhecidas e/ou corretamente identificadas, pois podem ocasionar intoxicações com o uso de espécies vegetais, ocasionando graves acidentes (COLOMBO et al, 2010).

Em 2012 o número de intoxicações no Brasil tratou-se de 1026 casos, acarretados por plantas o que se refere a 1,2% das ocorrências de intoxicação humana verificados. Com 1185 casos registrados por intoxicação as plantas ocupam o 13º lugar (SINITOX, 2012). Estas informações devem ser avaliadas com prudência, apesar de que intoxicações humanas fatais causadas por plantas serem raras e o número total de ocorrências registradas serem baixos, pois muitos relatos não são analisados (OLIVEIRA et al, 2003).

CONHECIMENTO POPULAR X CIENTÍFICO

Segundo Rodrigues e De Simoni (2010), cerca de 82% da população brasileira faz o uso de produtos à base de plantas medicinais para seus interesses com a saúde, seja pela medicina tradicional ou no conhecimento tradicional, seja pelo uso na medicina popular, ou nos sistemas oficiais de saúde, como prática de natureza científica, orientada pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS).

No atendimento primário a saúde do Brasil, a fitoterapia é uma opção terapêutica que se ajusta as necessidades de diversos municípios (ELDIN e DUNFORD, 2001). Hoje, a maioria dos medicamentos disponíveis ao redor do mundo, é ou foi originado de estudos desenvolvidos a partir da cultura popular, onde se tem um amplo campo de pesquisa científica a partir da rica biodiversidade brasileira (BRASIL, ANVISA, 2011).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) vem motivando o uso da medicina tradicional/complementar/alternativa nos sistemas de saúde de forma integrada às estratégias

da medicina ocidental modernas, preconizando o desenvolvimento de políticas observando os requisitos de qualidade, uso racional e acesso a este tipo de medicamento (MICHUILES, 2004).

O conhecimento popular é uma prática na maioria das vezes passada de geração para geração, onde as plantas medicinais são cultivadas ou coletadas em quintais. As ervas medicinais apresentam muitas vezes o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos, e dessa forma, usuários de tal tipo de plantas em todo o mundo, mantém a prática do consumo de fitoterápicos, tornando válidas informações terapêuticas que foram sendo acumuladas durante séculos, apesar de nem sempre terem seus constituintes químicos destacados (MACIEL et al, 2002). Atualmente, esta prática abrange o estudo da correlação das sociedades humanas com a natureza, valorizando e utilizando o conhecimento tradicional dos povos e sobre vários aspectos possibilita entender as culturas, bem como a utilização prática dessa vegetação (SILVA, 2003).

Uma ampla parte da população mundial tem a confiança nos métodos habituais relativos aos cuidados com a saúde, nos países em desenvolvimento cerca de 80% dessa população, confiam nos derivados de plantas medicinais para seus cuidados com a saúde. Aproximadamente 25% de todas as prescrições médicas são formulações baseadas em substâncias derivadas de plantas ou análogos sintéticos derivados destas (GURIB-FAKIM, 2006).

Com a crescente melhora da indústria farmacêutica observou-se que o consumo de medicamentos à base de plantas foi sendo trocado por medicamentos industrializados, fazendo com que as pessoas optassem, pela facilidade dos medicamentos na farmácia, e trazendo a inibição do uso caseiro de plantas medicinais e seu esquecimento de saberes populares (BRUNING et al, 2012). Almeida (2011) descreve esta situação como uma aculturação bilateral, presente na medicina tradicional brasileira em estados da Região Nordeste e do Sudeste do país. Para a autora, “o uso popular de plantas medicinais nessas condições, constitui um complexo sistema de saúde não oficial em que participam ‘erveiros’, centros religiosos e comunidade”.

Por meio de metabólitos secundários as plantas medicinais têm contribuído fortemente para o crescimento de novas estratégias terapêuticas. Sendo conhecidos por agir de forma indireta ou direta no organismo, sendo capaz de ativar ou impedir importantes alvos moleculares e celulares, como por exemplo: interferindo na formação de mediadores inflamatórios; agindo sobre a produção ou ação de segundos mensageiros; na expressão de fatores de transcrição como proteína ativadora-1 (AP-1); inibindo ou ativando a expressão de

células pró-inflamatórias como sintetase do óxido nítrico (NOS), ciclooxigenases (COX), citocinas; neuropeptídios e proteases (CALIXTO, 2005).

A ciência busca e a necessidade exige a centralização do progresso com aquilo que a natureza oferece, cumprindo o conhecimento do povo em volta da utilização de produtos ou ervas medicinais para curar os males (ACCORSI, 2000). Cada vez mais os estudos sobre a medicina popular vêm obtendo atenção, devido ao conjunto de informações e indicações que vêm sendo apresentados à Ciência. Este acontecimento tem facilitado o uso de chás, decoctos, tisanas e tinturas, fazendo com que, na maior parte dos países ocidentais, os medicamentos de origem vegetal sejam recuperados de maneira sistemática e crescente na prevenção e tratamento das doenças, ao lado da terapêutica habitual (FRANÇA et al, 2008).

De acordo com Pinheiro (2002), a grande demanda pelas terapias alternativas é consequência de vários conhecimentos. Onde uma ampla parte das pessoas que já passaram por tratamento da medicina tradicional é a que chama mais atenção, não tendo os resultados que esperavam.

Porém, quando se fala em Terapia Alternativa no Brasil, é preciso explicar que se trata, na maior parte dos casos, de práticas proibidas pelo Conselho Federal de Medicina. Apenas a homeopatia e a acupuntura são relatadas como especialização médica. Alternativas mais radicais, como cromoterapia, a iridologia, e os florais de Bach são vistas como inúmeras críticas pela classe médica. No entanto algumas áreas das Terapias Alternativas envolvem áreas que a medicina convencional desvaloriza e que, em muitos casos, podem ser um útil e único preenchimento ao tratamento convencional (PINHEIRO, 2002). A acupuntura, a homeopatia e a fitoterapia, segundo a avaliação da confiabilidade científica, merecem ser respeitadas. A primeira é classificada uma ciência real, a ponto de ser utilizada como anestesia. A homeopatia é reconhecida pelos médicos tradicionais em doenças crônicas, especialmente nas de fundo emocional. Quanto à fitoterapia, é evidente o princípio curativo de alguns chás e plantas. Cerca de 45% dos remédios usados na medicina convencional são feitos a partir de substâncias de vegetais (PINHEIRO, 2002).

Nas últimas décadas, assistiu-se a uma crescente importância pelo emprego de plantas medicinais e dos respectivos fragmentos na terapêutica, gerando, em certas condições, um auxílio na atenção primária de saúde e um complemento terapêutico, adaptável com a medicina habitual. Para isso, deve ter garantia de proteção em associação a resultados tóxicos e conhecimentos sobre efeitos secundários, contraindicações, interações, mutagenicidade, entre outros e, também, o comparecimento de ensaios farmacológicos e investigação clínica que comprovem a existência real para este tipo de fármaco (ARAÚJO et al, 2007). Porém,

ainda são insatisfatórias as informações técnicas para a maior parte das plantas medicinais, de modo a assegurar a eficácia, segurança e qualidade de uso das mesmas. A educação, a produção, os estudos biotecnológicos e o beneficiamento genético de plantas medicinais podem ofertar vantagens, uma vez que se torna capaz de atingir igualdade e material de qualidade que são essenciais para a segurança e eficácia (CALIXTO, 2000). Entretanto, as pesquisas científicas que se destinam à validação do uso de plantas são recentes e as práticas populares associadas ao seu uso são o que muitas populações têm como opções possíveis para a manutenção da saúde ou tratamento de doenças (PINTO et al, 2006).

Verifica-se atualmente, a atenção profissional e governamental em unir o conhecimento popular ao avanço tecnológico e ao desenvolvimento sustentável pretendendo a uma política de assistência em saúde eficaz, humanizada, abrangente, e independente da tecnologia farmacêutica (FRANÇA et al, 2008).

O surgimento da medicina científica colaborou para o aumento da sobrevida humana. E, no dia-a-dia das práticas de saúde, a realização de princípios científicos estimulou o descobrimento de terapêuticas que favorecem a qualidade de vida dos cidadãos (GERBER, 1988; SOUZA e SILVA, 1992). Inúmeros estudos científicos vêm sendo feitos no sentido de regularizar referências populares relacionadas a utilização de plantas medicinais. Podemos citar o presente e grande importância que os cientistas, bem como a indústria farmacêutica apresentam ao progredir pesquisas com o propósito de encontrar novos princípios ativos e também aperfeiçoar as buscas de novas atividades farmacológicas de substâncias já conhecidas e provenientes de plantas. Demonstrando atenção quanto ao desenvolvimento de técnicas de isolamento e identificação, produção e preservação de drogas (origem vegetal), biogênese de princípios ativos e outros métodos que levam ao aprimoramento de seus produtos (GURIB-FAKIM, 2006).

ETNOFARMACOLOGIA

A recuperação dos conhecimentos de plantas medicinais é feita através das pesquisas etnofarmacológicas e etnobotânicas (ELISABETSKY, 2001). Segundo Di Stasi, et al (2002), estas pesquisas possuem importantes ferramentas de registros e documentação dos costumes empíricos de plantas medicinais em povos tradicionais, tendo a finalidade de gerar os saberes úteis para levar ao desenvolvimento de novos medicamentos, da conservação da biodiversidade e a valorização do saber e da cultura local.

O questionamento etnofarmacológica na análise de plantas medicinais baseia-se em relacionar conhecimentos adquiridos junto a usuários da flora medicinal, com estudos químicos e farmacológicos presentes na literatura. Tal fato permite a formulação de hipóteses quanto às atividades farmacológicas e às substâncias ativas responsáveis pelas ações terapêuticas relatadas (ELISABETSKY, 2003).

A etnobotânica discorre, interpreta e estuda a história e a relação das plantas nas sociedades antigas e atuais, levantando as formas de como diferentes grupos humanos interagem com a vegetação. Tem grande valor para as populações regionais no que toca a exploração e manuseamento de recursos para aquisição de medicamentos, matérias-primas e alimentos (ALBUQUERQUE, 2005).

Para a população a pesquisa etnobotânica se torna uma união com o saber popular, mostrando ao público a liberdade sobre sua saúde e bem-estar (PUMBERT e PRETTY, 2000). A etnofarmacologia compreende um domínio mais aprofundado da etnobotânica, ou seja, uma exploração científica do uso tradicional dos vegetais, desde as formas de manejo, até as formas de preparo, dose, indicação terapêutica, ou seja, todas as informações necessárias para favorecer o estudo científico (ELISABETSKY, 2003).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde, três quartos da população do mundo precisam de medicamentos tradicionais, para atender sua saúde. Diversas drogas significativas têm seus princípios em práticas tradicionais: as buscas com plantas medicinais têm sido responsáveis por numerosas e relevantes buscas. Alguns exemplos de fármacos que foram encontrados através de estudos de medicinas tradicionais e indígenas são a aspirina, a atropina, a efedrina, a digoxina, a morfina, a quinina, a reserpina e a tubocurarina (GILANI e RAHMAN, 2005).

Segundo Bruhn e Holmstedt (1981) o resgate do conhecimento tradicional e dos valores culturais tem sido obtido pela etnofarmacologia que está definida como a estudo científico interdisciplinar dos fatores biologicamente ativos, especificamente empregados ou analisados pelo sujeito.

É essencial em uma pesquisa etnofarmacológica ter elementos etnográficos (descrição de língua, povos, religião e raça); propriedades sobre o elemento utilizado do vegetal, usos, maneira de elaboração medicinal, modo de administração e dosagem; uma exsicata do material com nome do coletor, número do depósito em herbário e da coleção, como base para reconhecimento taxonômica e possíveis referências (SOEJARTO, 2005). Por meio da contribuição de conhecimentos entre os utilizadores é possível obter dados relevantes o habitat das espécies, aperfeiçoamento da época de colheita, aplicação e preservação do

material coletado, parte própria a ser utilizada e outros aspectos para a existência real de uma droga vegetal (NUNES, 1996). Quanto mais detalhadas forem as informações, maiores serão as chances de a pesquisa trazer subsídios de interesse para se avaliar a eficácia e a segurança do uso de plantas para fins terapêuticos (AMOROZO, 1996).

Atualmente, a etnobotânica pode ser entendida como o estudo do conhecimento e das conceituações criadas por qualquer grupo a respeito do mundo vegetal e que envolve tanto a maneira que algum grupo social relaciona as plantas, como os referentes usos (AMOROZO, 1996). Jorge e Moraes (2003) evidenciam esta definição e completam que, além de estudar as inter-relações entre as plantas e o ser humano, levando em conta princípios ambientais e culturais, a etnobotânica recentemente caracteriza-se pelo resgate dos princípios locais que são desenvolvidos com a união às plantas e ao uso que se faz delas (ALMASSY JUNIOR, 2004).

De acordo com Sousa (2011) recentemente estudos etnobotânicos relacionam o uso de plantas medicinais dados como grande dimensão a conscientização através de modelos e uso experimental da fitoterapia entre grupos e populações. A aplicação de plantas medicinais no Brasil surge como uma possibilidade terapêutica, especialmente motivada pela cultura indígena, pelas tradições africanas e pela cultura europeia carregada pelos colonizadores. Nota-se também, nas sociedades atuais a existência de uma grande preocupação em torno da conservação da natureza, assim como a procura por conhecimentos populares no uso das espécies de plantas.

PASTORAIS DA SAÚDE

Na Bíblia, tanto no Antigo como no Novo Testamento, há muitas informações de plantas curativas e seus derivados, como, por exemplo, o aloés, o benjoim, a mirra, entre outros (MARTINS et al, 2000).

No decorrer da Idade Média, adventos históricos que ocorreram na Europa, tais como a elevação e queda do Império Romano e o fortalecimento da Igreja Católica, provocaram uma enorme importância sobre o saber científico da época. Em virtude disso, não só a medicina, como também o estudo e os conhecimentos sobre o uso das plantas medicinais se mantiveram parados por um longo período, pois todo o legado greco-romano tornou-se restrito aos mosteiros. Dessa forma, o cultivo e o emprego das plantas medicinais tornaram-se exclusividades da Igreja Católica, uma vez que, qualquer prática realizada fora dessas

instituições religiosas era considerada por seus sacerdotes, como práticas de bruxarias ou alquimia (MARTINS et al, 2000).

A presença da igreja na área de saúde vem desde o início da colonização e descobrimento do continente latino americano. No entanto, uma atuação na pastoral na saúde, de maneira programada, administrada e introduzida em uma situação da pastoral orgânica, com diretrizes compreensíveis e precisas, mostra-se como algo recente, característica dos últimos anos do século XX. Com a atividade da Pastoral da Saúde há uma possibilidade de superação de obstáculos com os problemas sociais e econômicos na América Latina que não são novos e se refletem na situação de assistência à saúde da população (PESSINI, 1998).

Por meio da Pastoral da Saúde há um testemunho de Jesus Cristo que realiza cura integral, possibilitando melhora social, espiritual, orgânica e psíquica, tendo um ponto de vista mais abrangente da saúde. Por meio dela, fazendo como agente de transformação para participar da elaboração de uma sociedade fraterna e justa (XAVIER FILHO, 2004).

As atividades de cura na Pastoral destinam-se a evangelizar o indivíduo com renovado ardor missionário ao mundo da saúde, participando do levantamento da sociedade justa e solidária a emprego da vida procedendo em três dimensões: solidária, que busca estar junto aos doentes e pacientes. Nas organizações da saúde, na família e na comunidade, visando atender a pessoa na dimensão física, social e espiritual. Comunitária, com trabalhos voluntários, cujo trabalho é oferecer práticas realizando a cura por meio da medicina alternativa (PAULINA, 1999).

De acordo com Pinheiro (2002), a grande busca pelas Terapias Alternativas é consequência de vários aspectos. Um dos que chama mais a atenção é que, uma grande parte das pessoas já passaram pelo tratamento da medicina tradicional e não tiveram os benefícios que esperavam.

Na imagem da pastoral da saúde, seu trabalho pretende defender, promover, preservar, cuidar e celebrar a vida, tornando existente na sociedade de hoje a missão libertadora de Cristo no mundo da saúde. Dentro dos propósitos específicos da Pastoral da Saúde estão: estimular o povo a ser sujeito no avanço da saúde; colaborar com a humanização e evangelização das estruturas, instituições e profissionais da saúde; proteger a saúde e ecologia e delatar tudo que favorece contra a vida e dignidade humana (BALDESSINI, 2000).

As dimensões da Pastoral da Saúde são descritas por Barchifontaine (2016), como: solidária (visita aos doentes nas instituições de saúde, famílias e comunidade), comunitária (educação e promoção à saúde através da produção de medicamentos fitoterápicos), política

institucional (atuação junto a instituições públicas e privadas, assim como em instâncias de participação popular, Conselho de Saúde).

A organização da Pastoral se constitui na obtenção de agentes de pastoral, os quais se formam em voluntários de serviço à instituição (BAUTISTA, 2000). Silva (2012) certifica que o responsável é uma pessoa da sociedade, sob direção de um Pároco, e que se posiciona a prestabilidade da população ou auxiliando com suas atividades para a fortificação da saúde de todos. A existência do agente da pastoral na atividade comunitária é significativa não só pelas situações de doença das pessoas e má situações de bem-estar, mas como vocação cristã. É uma pessoa que apresenta e conserva disposição e sabedoria, que compreende a missão da igreja diante da diversidade religiosa, que não discrimina e nem julga, utilizando um aumento da criatividade religiosa. Martins (2010) completa que o agente da Pastoral da Saúde é aquele que exerce este papel e que são pessoas determinadas pela “fé em Cristo”, com liberdade para efetuar o trabalho na pastoral e constituição, que possua seriedade, saiba operar com várias pessoas, sem preconceitos e envolvida com a defesa da vida.

Uma das características da Pastoral da Saúde é o emprego de fitoterápicos como possibilidade na cura de doenças, além do emprego de prevenção. O emprego das plantas medicinais representa o interesse que a instituição dá ao conhecimento da população, já que uma das finalidades da Pastoral da Saúde é reconhecer e retomar o saber popular, sua fé e sua crença (BALDESSINI, 2000).

Uma ampla provocação atualmente da prática da fitoterapia representa em evidenciar-se como ciência verídica complementar ao recurso terapêutico clássico predominante. Com isso, há uma busca de pesquisa no campo de fitoterápicos. Recentemente, os produtos a base de extratos vegetais sofreram uma revolução tecnológica que se aumenta da engenharia genética à biologia molecular e à bioquímica, empregando os mais desenvolvidos recursos sem deixar de lado a sabedoria das medicinas tradicionais (ELDIN e DUNFORD, 2001).

As formas que as pastorais preparam e apresentam seus remédios, entretanto, não os caracterizam como medicamentos, considerando que não são atendidas as normas de registro e comercialização de medicamentos fitoterápicos no Brasil (MARQUES e PETROVICK, 2003).

Com o incentivo à utilização de hábitos nativos de atenção à saúde levando à inserção das farmácias comunitárias, das farmácias vivas e de realizações como a criação de hortos ecológicos é conveniente a importância das organizações sociais, como é o caso das Pastorais da Saúde. Atuando nos princípios: solidário, onde seus integrantes exercem auxílio junto aos pacientes e aos que sofrem, tendo um ponto mais psicológico e espiritual; comunitária, tendo

como objetivo a promoção e a conhecimento em saúde com destaque na saúde pública e no saneamento básico, agindo de preferência no campo da precaução das doenças e no estímulo de costumes de vida saudáveis; e por fim, a político-institucional que tem por intuito proteger para que as organizações e as instituições públicas ou privadas que exercem serviços de saúde e instituem profissionais nessa área tenham hoje a missão social, política, ética, bioética e comunitária e, além do mais, sendo de grande valor com relação a respeito à produção de controle social e políticas públicas (DURÃES e SOUZA, 2011).

Pereira e Almeida (2014) realizaram um levantamento de dados com os produtos fitoterápicos distribuídos na Pastoral da Saúde conectada à Igreja Católica - Diocese de Goiás/GO em Itapuranga – GO, onde os produtos caseiros são produzidos pela própria Pastoral da Saúde, possuindo baixo custo, e assim propiciando a comunidade carente uma alternativa no tratamento de saúde. Posteriormente foi realizada uma entrevista com a responsável pela Pastoral, a coordenadora Izabel Carlos de Oliveira, a qual autorizou a catalogação das plantas medicinais e assim se fez a construção de uma tabela instrutiva que serviu como guia científico para a Pastoral e para a população do município. Também, foi elaborada uma tabela instrutiva dos compostos isolados de plantas medicinais produzidas pela Pastoral e outra tabela com as principais características das plantas medicinais do bioma cerrado, com base nos dados fornecidos pela Farmacopeia Brasileira da 1ª e 5ª edição, constando nas mesmas famílias, nome popular, nome científico, uso, parte usada, preparo, indicação, contra indicação, dosagem indicada, gênero, hábito e fitofisionomia, com a finalidade de informar a população e ser utilizada com material de apoio e consulta para os voluntários e beneficiados pela Pastoral. No levantamento de dados das plantas medicinais, constatou-se que os produtos produzidos, fornecidos e comercializados, totalizaram 36 fórmulas farmacêuticas, sendo 16 de multicompostos (44%) e 20 (56%) de compostos isolados.

Diante do levantamento de dados realizado, percebe-se a importância das plantas medicinais que atualmente são uma alternativa para a cura de doenças para a população. E verificou-se no presente trabalho o quanto é significativo instruir as pessoas a se prevenir e a ter um uso racional de medicamentos naturais, visto que quando há medidas educacionais, ocorre uma melhora na saúde. O desenvolvimento das tabelas instrutivas tem por finalidade informar e esclarecer os usuários, e servindo como suporte técnico para a dispensação das plantas medicinais, que consiste uma importante ferramenta para a população e para a Pastoral da Saúde, resultando em um material de fácil visualização e compreensão. (PEREIRA e ALMEIDA, 2014).

Hubner (2009), também realizou um levantamento da aplicação de fitoterápicos na Pastoral da Saúde, porém de uma cidade do Oeste do Paraná, e a partir destes dados verificou-se que as plantas utilizadas são do próprio cultivo da Pastoral e para sua identificação, os voluntários utilizam o conhecimento da literatura indicada pelos sacerdotes. Dentre as plantas medicinais mais indicadas na Pastoral pode-se citar: Dente de leão, (*Taraxacum officinalis*); Embaúba, (*Cecropia pachystachya Trec*); Espinheira santa, (*Maytenus ilicifolia martius*); Gervão, (*Verbena bonariensis L.*); Guaçatonga, (*Casearia silvestris Schwartz*), entre outras.

Observou-se que a Pastoral faz uso de alguns gêneros vegetais classificados como tóxicos utilizados individualmente ou em associações, e estes podendo causar sérios danos à saúde de quem as utiliza principalmente quando em concentrações elevadas, podendo ter seus efeitos potencializados. Pode-se concluir que se torna necessário a presença de um profissional capacitado auxiliando na indicação destas ervas, e com conhecimentos sobre suas possíveis propriedades terapêuticas, para uma melhor compreensão das funcionárias sobre os benefícios e também riscos à saúde advindos destas (HUBNER, 2009).

Já Turino et al (2004) realizou uma pesquisa com três diferentes Pastorais da Saúde do município de Vila Velha – ES, onde buscou fazer um diagnóstico da Pastoral da Saúde atualmente e propor um sistema que a tornasse conveniente aos padrões de qualidade solicitados por a Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Pretendendo-se conferir a bibliografia sobre o uso dos fitoterápicos na Pastoral da Saúde; planejar o perfil de intenções e acolhimentos em Pastorais da Saúde; elevar as espécies vegetais empregadas na assistência; relatar as formas de aparecimento dos produtos dispostos em Pastorais da Saúde; certificar a importância do profissional farmacêutico na Pastoral da Saúde. De acordo com a pesquisa realizada, foram relatadas a utilidade de 84 plantas para fins terapêuticos nas unidades da Pastoral da Saúde (TURINO et al, 2004).

Gomes (2017) efetuou um questionamento no trabalho desenvolvido nas Pastorais da Saúde no município de São Borja - RS, como forma de diferenciar, comprovar e divulgar a presença da sabedoria, de práticas e de saberes desenvolvidos nestes locais. Observou-se que a partir do estudo executado nas pastorais analisadas, podem ser inseridos como patrimônio imaterial, que ocorre através dos valores, crenças, e conhecimentos passados e modificados de geração em geração, o que se fortalece também pelo tempo de vida destas pastorais, ou seja, entre 12 e 30 anos, e pelo longo período de trabalho dos agentes em cada uma de suas pastorais. Em relação ao significado de cultura no aspecto do agente e ou utilizador da pastoral o que mais se teve destaque foi a questão dos conhecimentos e o jeito de fazer os

produtos passados de família ou de outros colaboradores da pastoral, a fé que se tem nos produtos e a fé que se tem no efeito que este vai causar nos indivíduos que utilizarem.

Balbinot e Velasquez (2013) realizaram uma entrevista de grupo com 35 idosos da Pastoral do Idoso do município de Marmeleiro, Sudoeste do estado do Paraná, que se reuniam uma vez por semana para desenvolverem diversas atividades. Foi apresentado 20 amostras de plantas medicinais in vivo aos idosos, que foram coletadas na região do município, e escolhidas após um levantamento bibliográfico. Cada espécie foi apresentada individualmente ao grupo durante a entrevista. Após cada questionamento verbal, os idosos respondiam oralmente às perguntas, que foram transcritas e estudadas posteriormente. Dos idosos entrevistados, 94,3% utilizavam plantas medicinais para tratar seus problemas, sendo que somente 5,7% não faziam este uso. Inclusive, 71,4% utilizavam plantas medicinais repetidamente. Esses resultados são constatados com os dados analisados no trabalho de Vigano et al. (2007), pois 82% das pessoas entrevistadas faziam uso de plantas medicinais, e mais de 50% destas as consumiam com frequência, quase que diariamente. Este consumo frequente de plantas medicinais também foi mostrado em diversos trabalhos, dentre eles, o de Silva et al (2009), Marinho et al (2011) e Oliveira e Menini Neto (2012).

Desta forma, a atividade das pastorais da saúde poderia atender o propósito geral de organizar e amplificar projetos e propostas ou serviços que possibilitam a fixação e implementação nos modelos SUS a eficiente assistência farmacêutica. Esta seria capaz de ser um dos modos através da qual as pastorais da saúde poderiam colaborar para a ampliação da possibilidade e utilização racional dos produtos fitoterápicos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

A Pastoral da Saúde da cidade de Corbélia - Paraná iniciou suas atividades em setembro de 1996, atendendo na área da saúde (medicina natural) com o método de diagnóstico bioenergético e também com o tratamento de fitoterápicos, tratamento com chás de ervas próprios para cada patologia. Orientando também para o consumo de alimentação a base de verduras e legumes. Tendo como objetivo principal curar pessoas através de medicina natural e cataplasma de argila. O atendimento é feito duas vezes na semana, e o público atendido são de todas as faixas etárias e classes sociais, principalmente as mais carentes. Os recursos são através de doações e promoções. São atendidas em média 300 pessoas mensais, todas de forma gratuita, oferecendo tratamento com cataplasma de argila, homeopatia natural, terapia floral, massoterapia, massagem e formação de agentes de saúde popular em terapias naturais. São 67 colaboradores voluntários, onde realizam a coleta, seleção, limpeza,

preparação e distribuição das plantas medicinais, xaropes, pomadas e outros produtos naturais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCORSI, W.R. **Medicina natural, um novo conceito: a fórmula: guia de negócios.**

Revista Espaço para a Saúde, v. 2, n. 4, p. 5-8, 2000.

ALBUQUERQUE, U.P. **Introdução a etnobotânica.** 2ed Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2005, p.15 –35.

ALMASSY JÚNIOR, Alexandre; LOPES, Reginalda Célia; ARMOND, Cíntia; da SILVA, Francieli; CASALI, Vicente Wagner Dias. **Folhas de Chá – plantas medicinais na Terapêutica Humana.** UFV: Viçosa, 2005.

ALMEIDA, M. Z. de. **Plantas Medicinais**, 3ªed. Salvador: EDUFBA, 2011.

ALONSO, Jorge. **Tratado de Fitomedicina: Bases clínicas e farmacológicas.** Argentina, Rosário: Corpus Libros, 1998.

ALVIM et al. **O uso de plantas medicinais como recurso terapêutico: das influências da formação profissional às implicações éticas e legais de sua aplicabilidade como extensão da prática de cuidar realizada pela enfermeira.** Rev Latino-am Enfermagem, v.14, n.3, mai/jun. 2006. Disponível em www.eerp.usp.br/rlae. Acesso em 22.março.2018.

AMOROZO, M. C. M. **A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais.** In: DI STASI L. C. **Plantas Medicinais: Arte e Ciência.** São Paulo: UNESP, 1996. cap. 5. p. 47- 68.

ANDREATINI, Roberto. **Uso de fitoterápicos em psiquiatria.** Rev. Bras. Psiquiatria. 2000, vol.22, n.3, pp. 104-105.

ANVISA. **O que são fitoterápicos?** Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/fitoterapicos/poster_fitoterapicos.pdf. Acesso em março de 2018.

ARAÚJO, E.C. et al. **Use of medicinal plants by patients with cancer of public hospitals in João Pessoa (PB).** Revista Espaço para a Saúde, v. 8, n. 2, p. 44-52, 2007

BALBINOT, S.; VELASQUEZ, P.G. **Reconhecimento e uso de plantas medicinais pelos idosos do Município de Marmeleiro – Paraná.** Rev. Bras. Pl. Med., Campinas, v.15, n.4, supl.I, p.632-638, 2013.

BALDAUF, C. et al. **"Ferveu, queimou o ser da erva": conhecimentos de especialistas locais sobre plantas medicinais na região Sul do Brasil.** Rev. bras. Plantas med., Botucatu, v.11,n.3,2009.Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722009000300009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 13 abril 2018.

BALDESSIN, A., **como fazer pastoral da saúde? Orientações práticas para organizar e desenvolver a pastoral da saúde em hospitais, paróquias e dioceses.** Edições Loyola, 2000.
BARCHIFONTAINE, C. **O papel da Pastoral da Saúde na Igreja.** Vida Pastoral. 2016, Disponível em http://www.vidapastoral.com.br/wp-content/uploads/2016/06/WEB_VP_310_final.pdf. Acesso em março de 2018.

BARRETO, B. B. **Fitoterapia na Atenção Básica a Saúde- a visão dos profissionais envolvidos.** 2011. 98p. Dissertação (Mestrado de Farmácia) - Universidade Federal de Juiz de Fora. Minas Gerais, 2011.

BAUTISTA. M; **O que é Pastoral da Saúde?** São Paulo: Paulinas 2000.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira / Agência Nacional de Vigilância Sanitária.** Brasília: Anvisa, 2011.126p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária–ANVISA. **Formulário de fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira.** Brasília. ANVISA, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos.** Brasília, DF, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. **Práticas Integrativas e Complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica.** Brasília, 2012.

BRASIL. Resolução - RDC n.º 17, de 24 de fevereiro de 2000/ ANVISA. **Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos.** http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/17_00rdc.htm. Acesso em março, 2018.

BRASIL. Resolução - RDC nº - 14, de março de 2010. **Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos.** http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/2000/17_00rdc.htm. Acesso em março, 2018.

BRHUN, J. G.; HOLMSTEDT, B. **Ethnopharmacology: objectives, principles, and perspectives.** In: REINHARD, E.; BEALS, J. L. **Natural Products as Medicinal Agents.** Stuttgart: Hippokrates, 1981. p. 405-430.

BRUNING, M.C.R. et al. **A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu - Paraná: a visão dos profissionais de saúde.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v.17, n.10, p. 2675-2685, 2012.

CALIXTO, J. B. et al. **Twenty-five years of research on medicinal plants in Latin America. A personal view.** *Journal of Ethnopharmacology*, v. 100, p. 131 –134, 2005.

CALIXTO, J.B. **Efficacy, safety, quality control, marketing and regulatory guidelines for herbal medicines (phytotherapeutic agents).** *Braz. J. Med. Biol. Res.*, v. 33, n. 2, p. 179-189, 2000.

CARVALHO, A. C. B.; NUNES, D. S. G.; BARATELLI, T. G.; SHUQAIR, N. S. M. S. A. Q.; NETTO, E. M. **Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos.** *T&C Amazônia*, Ano V, Número 11, junho de 2007.

COLOMBO, M.L. et al. **Most commonly plant exposures and intoxications from outdoor toxic plants.** *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, v.2, n.7, p.417-25, 2010.
Disponível em < <http://anais.congressodehumanizacao.com.br/files/2012/07/RESUMO-021.pdf>> acesso em abril de 2018.

DURÃES, J. SOUZA, W. **A pastoral da saúde e o SUS: para que todos tenham vida em abundância.** In: Segundo Congresso de Humanização. Curitiba, 2011. Anais: PUC.
ELDIN S, DUNFORD A. **Fitoterapia na atenção primária a saúde.** São Paulo: Manole; 2001.

ELISABETSKY, E. **Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas.** In: SIMÕES, C.M.O. et al. **Farmacognosia: da planta ao medicamento.** 3.ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. p. 87-99.

ELISABETSKY, E. **Etnofarmacologia.** *Ciência e Cultura*, v. 55, n. 3, p. 35-36, 2003.
FERREIRA, S. H. (Org.) **Medicamentos a partir de plantas medicinais no Brasil.** Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 1998, 131p.

FETROW C.W.; AVILA, J.R. **Manual de medicina alternativa.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 743p.

FISCHER D.C.H. **Controle de qualidade de matérias-primas vegetais e produtos fitoterápicos.** In: **Controle físico-químico de qualidade de medicamentos.** Campo Grande: Editora Uniderp, 2005.

FONSECA, M.C.M. **Epamig pesquisa, produção de Plantas Medicinais para Aplicação no SUS.** Espaço para o produtor, Viçosa, 2012.

FRANÇA, I.S.X. et al. **Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 61, n. 2, p. 201-208, 2008.

GERBER, R. **Medicina vibracional: uma medicina para o futuro**. São Paulo: Cultrix, 1988.

GILANI, A. U. H.; RAHMAN, A. **Trends in ethnopharmacology**. *Journal of Ethnopharmacology*, v. 100, p. 43-49, 2005.

GOMES. Q. A; **Cultura, práticas e saberes no trabalho desenvolvido na Pastoral da Saúde e a relação com a Política Pública de Saúde**. Latin American Journal of Studies in Culture and Society V. 03, ed. especial, dez., 2017, artigo nº 471

GURIB-FAKIM, A. **Medicinal plants: traditions of yesterday**. *Molecular Aspect of Medicine*, n. 27, p. 1-93, 2006.

HÜBNER, F. **Utilização de plantas medicinais na Pastoral da Saúde de um município do oeste do Paraná**. Cascavel, 2009.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI. H. C.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas**. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002.

MACIEL, M. A. M. et al. **Plantas medicinais: A necessidade de estudos multidisciplinares**. Química. Nova. V. 25, n 3, p. 429-438, 2002.

MARINHO, M.G.V. et al. **Levantamento etnobotânico de plantas medicinais em área de caatinga no município de São José de Espinharas, Paraíba, Brasil**. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v.13, n.2, p.170- 182, 2011.

MARQUES. L. C; PETROVICK. P. R; **Normatização da produção e comercialização de fitoterápicos no Brasil**. In: Simões CMO et al. (org.) *Farmacognosia: da planta ao medicamento*. 5 ed. Florianópolis: Editora daUFSC e Porto Alegre: UFRGS Editora, p 327–369. 2003.

MARTINS ER, CASTRO D.M, CASTELLANI DC, DIAS JE. **Plantas medicinais**. Viçosa: Ed. UFV; 2000.

MARTINS, A. **A Pastoral da Saúde e sua importância no mundo da saúde: da presença solidária ao transcender a dor e o sofrimento**. O Mundo da Saúde. São Paulo, 2010.

MICHUILES, E. **Diagnóstico situacional dos serviços de fitoterapia no estado do Rio de Janeiro**. Rev. Bras. Farmacognosia, v14 (supl.1), p. 16-19, 2004.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Proposta de política nacional de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos**. Brasília. 2001. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_18.pdf - acesso em: 21 de março de 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Plantas de Interesse ao SUS**. Portal da saúde [online]. 2009. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/visualizar_texto.cfm?idtxt=30277&janela=1. Acesso em março de 2018.

NUNES, D. S. **Chemical Approaches to the Study of Ethnomedicines**. In: BALICK, M. J.; ELISABETSKY, E.; LAIRD, S. A. Medicinal Resources of the Tropical Forest: biodiversity and its importance to human health. New York: Columbia, 1996. cap. 4. p. 41-47.

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

OLIVEIRA, M.J.R; SIMÕES, M.J.S; SASSI, C.R.R. **Fitoterapia no sistema de saúde pública (SUS) no Estado de São Paulo, Brasil**. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Botucatu v. 8, n. 2, p. 39-41, 2006.

OLIVEIRA, R.B.; GODOY, S.A.P.; COSTA, F.B. **Plantas Tóxicas. Conhecimento e Prevenção de Acidentes**. 1ª edição. Editora Holos, 2003. 64p.

PEREIRA, M. S; ALMEIDA F. W. T; **Levantamento do potencial medicinal das plantas produzidas e dispensadas na pastoral da saúde de Itapuranga/GO**. Revista Faculdade Montes Belos (FMB), v. 8, nº 1, 2015, p (1-26), 2014.

PESSINI. L; **Pastoral da Saúde na América Latina e Caribe**. III Encontro Latino Americano e do Caribe de Pastoral da Saúde, Santo Domingo. 1998.

PINHEIRO, D. **Os riscos das terapias Alternativas**. VEJA on-line. Edição 1749. 1º de maio de 2002.

PINTO, E.P.P, AMOROZO, M.C.M.; FURLAN, A. **Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica-Itacaré, BA, Brasil**. Acta Bot. Bras., v. 20, n. 4, p.751-762, 2006.

PUMBERT, M. P. & PRETTY, J. N. **Parques, comunidades e profissionais: Incluindo “participação” no manejo de áreas protegidas**. In: Diegues, A. C. (org.) **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2ª ed. São Paulo, NUPAUB, 2000.

REZENDE HA, COCCO MIM. **A utilização de fitoterapia no cotidiano de uma população rural.** *Revista Escola Enfermagem.* USP 2002; 36(3): 282-8.

RODRIGUES, A. G.; DE SIMONI, C. **Plantas medicinais no contexto de políticas públicas.** Informe Agropecuário, Belo Horizonte, v. 31, n. 255, p. 7-12, mar./abr. 2010.

RODRIGUES, A. G.; SANTOS, M. G.; AMARAL, A. C. F. **Políticas públicas em plantas medicinais e fitoterápicas.** In: **A fitoterapia no SUS e o programa de pesquisas de plantas medicinais da central de medicamentos;** 2006, Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Assistência Farmacêutica, Brasília: Ministério da Saúde, 2006. 148 p.

SACRAMENTO, H.T. **Fitoterapia nos serviços públicos do Brasil.** In: Jornada Paulista de Plantas Medicinais, 5; 2001, Botucatu. Anais... Botucatu: UNESP, 2000. p.28.

SANTOS, Fernando Santiago dos. **As plantas brasileiras, os jesuítas e os indígenas do Brasil: história e ciência na Triaga Brasília (séc. XVII-XVIII).** São Paulo: Casa do Novo Autor Editora, 2009.

SENS, M. M.; **O uso popular das plantas medicinais no Leste da Ilha de Santa Catarina e a medicina ayurvédica.** 2006. Dissertação (Graduação em Medicina) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SILVA, A. F. **Levantamento do uso de plantas medicinais na população do centro urbano e zona rural denominada Lagoa dos Martins no município de Piumhi – MG.** Lavras, UFLA, 2003.60p. (Monografia de conclusão de curso de pós-graduação Lato Sensu em gestão e manejo ambiental de sistemas agroflorestais).

SILVA, A. **Perfil do agente de pastoral da saúde.** ISCAL, novembro de 2012. Disponível em: http://www.iscal.com.br/iscal/upload/curso_capelania/perfil_do_agente_da_pastoral_da_saud_e_e_agente_da_pastoral_da_saude.pdf. Acesso em abril de 2018.

SILVA, M.D. et al. **Estudo etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela população rural no entorno do Parque Nacional da Serra do Itajaí – Indaial.** *Revista Saúde e Ambiente*, v.10, n.2, p.54-64, 2009.

SINITOX (Sistema Nacional de Informações Tóxico Farmacológicas) [online]. **Registros de Intoxicações/ dados nacionais/ 2012.** Disponível em <http://www.fiocruz.br/sinitox/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=8>. Acesso em abril de 2018.

SOEJARTO, D. D. **Ethnographic component and organism documentation in an ethnopharmacology paper: a “minimum” standard.** *Journal of Ethnopharmacology*, Dublin, v. 100, p. 27-29, 2005.

SOUSA, L.C.F.S; SOUSA, J. E. S; SOUSA, J. S; WANDERLAY, J. A. C; BORGES, M. G, B; **Ethnobotany knowledge of public-school students in the city of Pombal-PB.** Revista Verde (Mossoró – RN – Brasil) v.6, n.3, p.139 – 145, 2011.

SOUZA, D.; SILVA, M.J.P. **O bucolismo espiritualista como referencial teórico para o enfermeiro.** R. Esc. Enferm, v. 26, n. 2, p. 235-242, 1992.

TÔRRES, A.R. et al. **Estudo sobre o uso de plantas medicinais em crianças hospitalizadas da cidade de João Pessoa: riscos e benefícios.** Revista Brasileira de Farmacognosia, v.15, n.4, p.373-380, 2005.

TOVAR R.T., PETZEL, R.M. **Herbal toxicity.** Diseasea-month, v.55, n.10, p.592–641, 2009.
TURINO, F.; BELO, M.G.; SILVA, A.G. **Uma visão Diagnóstica da Fitoterapia na Pastoral de Saúde.** Revista Natureza online, n. 2, v. 1, p. 15-21, Espírito Santo, 2004.

VEIGA JUNIOR, V. **Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população.** Rev. bras. Farmacognosia 2008, vol.18, n.2, pp. 308.

VEIGA JUNIOR, V. F.; PINTO, A. C. e MACIEL, M. A. M. **Plantas medicinais: cura segura?** Quím. Nova, 2005, vol.28, n.3, pp. 519- 528.

VIGANO, J. et al. **Utilização de plantas medicinais pela população da região urbana de Três Barras do Paraná.** Acta Scientarium Health Sciences, v.29, n.1, p.27-36, 2007.

WAGNER, H. e WISENAUER, M. **Fitoterapia – Fitofármacos, Farmacologia e Aplicações Clínicas.** 2.ed. São Paulo: Pharmabooks, 2006.

XAVIER FILHO. **A Pastoral da Saúde.** (2004). Disponível em <http://www.arquidioceseolindarecife.org.br/pastoralsaude.htm>. Acesso em março de 2018.

2. ARTIGO

UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS FITOTERÁPICOS PELA PASTORAL DA SAÚDE DA CIDADE DE CORBÉLIA – PR

FONTANA, G.¹ LUCCA, P.S.R.²;

¹ Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Curso de Farmácia. Endereço: Av. das Torres, 500, Loteamento Fag, Cascavel – PR, CEP 85804260, Email: gabriela.fontana10@hotmail.com.

² Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, Curso de Farmácia. Endereço: Av. das Torres, 500, Loteamento Fag, Cascavel – PR, CEP 85804260, Email: patricialucca@fag.edu.br.

RESUMO

As plantas são fontes comprovadas de ativos que trazem benefícios para o organismo humano. Dados do Ministério da Saúde, apontam que cerca de 82% dos cidadãos brasileiros faz o uso de produtos à base de plantas medicinais em seus cuidados com a saúde. Para a população a religião católica tem um valor enorme. Nesse contexto criaram-se as Pastorais de Saúde, com o intuito de recuperar a saúde e sua prevenção. Logo, este trabalho se propôs a fazer um levantamento das plantas medicinais utilizadas pela pastoral de saúde da cidade de Corbélia - PR, a fim de avaliar como a mesma faz a utilização destas plantas medicinais e comparar com a literatura seus efeitos farmacológicos e tóxicos. Os resultados obtidos mostraram que em algumas espécies dispensadas, há relatos de efeitos adversos, devido ao seu uso indevido, porém, outras plantas apresentaram grande potencial farmacológico. Desse modo, pode-se observar que se necessita de um profissional habilitado para auxiliar nas dispensações e orientações destas plantas medicinais.

Palavras chave: Plantas medicinais; Pastoral da saúde; Uso racional.

USE OF PHYTOTHERAPY PRODUCTS BY THE PASTORAL OF THE HEALTH OF THE CITY OF CORBÉLIA - PR

ABSTRACT

Plants are proven sources of assets that bring benefits to the human body. Data from the Ministry of Health indicate that about 82% of Brazilian citizens use medicinal

herbal products in their health care. For the population the Catholic religion has a huge value. In this context, the Pastoral de Saúde was created, with the purpose of recovering health and its prevention. Therefore, this work aimed to survey the medicinal plants used by the health ministry of the city of Corbélia - PR, in order to evaluate how it uses these medicinal plants and to compare its pharmacological and toxic effects with the literature. The results showed that in some species dispensed, there are reports of adverse effects due to misuse, but other plants presented great pharmacological potential. In this way, it can be observed that a qualified professional is needed to assist in dispensing and orienting these medicinal plants.

Key words: Medicinal plants; Pastoral health; Rational use;

INTRODUÇÃO

As plantas são fontes comprovadas de ativos que trazem benefícios para o organismo humano. O uso destes produtos, inicialmente era uma prática incomum, que cresceu até se tornar universal, através de um fortalecimento evolutivo. (SENS, 2006).

A Fitoterapia vem sendo empregada e documentada por seu proveitoso conhecimento tradicional e popular resultante de sua rica diversidade étnica e cultural. Alguns estudos de plantas medicinais, envolvendo pesquisas científicas se iniciaram na tentativa de comprovar a composição química, identidade botânica, e ação farmacológica das drogas vegetais, associando aquelas de efeito similar. (SACRAMENTO, 2001).

Feltrow & Avila (2000) citam que esses estudos sobre as plantas medicinais, possibilitaram a proposição de maior atividade terapêutica, junto aos requisitos de

qualidade e ausência de toxicidade. Afirmam ainda que fitoterapia é a prática do uso de plantas ou suas partes com a finalidade terapêutica.

A utilização das plantas medicinais como fitoterápicos com finalidade curativa, preventiva ou destinada para diagnóstico, tornou-se conhecida pela Organização Mundial de Saúde em 1978, que apresentou a divulgação em nível mundial, dos conhecimentos necessários para o seu uso (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

Dados do Ministério da Saúde, apontam que cerca de 82% dos cidadãos brasileiros faz o uso de produtos à base de plantas medicinais em seus cuidados com a saúde. A utilização da fitoterapia na Atenção Primária a Saúde (APS), pode aumentar a autoestima dos indivíduos e com a população pode-se preservar os conhecimentos populares sobre o uso das plantas medicinais, aumentar a relação entre os pacientes com a equipe de saúde ao proporcionar o reconhecimento com a proposta terapêutica ofertada, e ainda tem o possível levantamento de um conhecimento de uso racional dos medicamentos em contraposição ao excesso de medicalização (BRASIL, 2012).

Em algumas sociedades se mantém os costumes e saberes de suas gerações passadas, e para a população a religião católica tem um valor enorme, sendo notado há muito tempo a presença da igreja em relação à saúde. Nesse contexto criaram-se as Pastorais de Saúde, com o intuito de recuperar a saúde e sua prevenção, colaborando com diversos procedimentos de cura espiritual, orgânica, social e psíquica do ser humano (TURINO et al., 2004).

Uma das funções da Pastoral da Saúde é a utilização de fitoterápicos como alternativa no tratamento às doenças, além do trabalho de prevenção. O uso das plantas medicinais demonstra a importância que a organização dá à experiência da

população, já que um dos objetivos da Pastoral da Saúde é recuperar e revalorizar a sabedoria popular, sua fé e sua religiosidade (BALDESSINI, 2000).

Diante deste contexto o objetivo deste estudo foi de avaliar como a comunidade atendida pela Pastoral da Saúde da cidade de Corbélia – Paraná faz a utilização destas plantas medicinais e comparar com a literatura, podendo assim contribuir para que outras pessoas, que não possuem muito conhecimento sobre este assunto, possam receber conhecimentos científicos sobre o tema abordado.

MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa foi realizada na Pastoral da Saúde do município de Corbélia – Paraná, no período de agosto a setembro de 2018.

Durante este período realizaram-se visitas à Pastoral para a realização da coleta das seguintes informações:

- a) População abrangente, a qual faz a busca por esses preparos, bem como o motivo pelo qual procuram à pastoral;
- b) Número de atendimentos realizados;
- c) Modo pelo qual os vegetais são adquiridos;
- d) Quais espécies vegetais são mais utilizadas;
- e) Verificação de como é realizado o armazenamento das plantas para posterior utilização;
- f) Relacionar as plantas medicinais utilizadas, suas formas de preparo e posologias.

- g) Quais medidas são tomadas para que a identificação dessas plantas seja feita de forma coerente, e quem a executa;
- h) Verificação da forma pela qual a planta é interligada com a patologia para a obtenção do benefício/cura;

A partir dos dados coletados realizou-se a elaboração de algumas tabelas ilustrativas, com as principais características das plantas medicinais utilizadas, e comparação dos dados com aqueles fornecidos pelo Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, e demais bibliografias da área.

Com esses dados, comparou-se com outros autores sobre quais os possíveis níveis de riscos que estas plantas poderiam causar na população, e suas propriedades farmacológicas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Pastoral da Saúde iniciou suas atividades em setembro de 1996, realizando atendimentos na área da saúde (medicina natural) com o método de diagnóstico bioenergético e também com o tratamento de fitoterápicos e tratamento com chás de ervas próprios para cada patologia.

Este trabalho é realizado por voluntários, sendo 67 colaboradores e 1 funcionário registrado que cuida da estufa de plantas. O atendimento à população é realizado toda terça – feira da 13:00hrs as 17:00hrs e quarta-feira das 17:00hrs as 20:00hrs.

Durante o mês de agosto foi realizado o atendimento de 118 pacientes e no mês de setembro 87 pacientes, sendo o público atendido de todas as faixas etárias e classes sociais, principalmente as mais carentes.

As plantas medicinais são adquiridas através de doações dos voluntários e também da própria plantação que a Pastoral possui que fica em uma chácara no interior de Corbélia.

A indicação e posologia das plantas medicinais distribuídas é realizada pelas próprias voluntárias, que seguem uma apostila que foi elaborada por sacerdotes a partir de livros e cursos realizados pelos mesmos.

Os produtos dispensados são na maioria das vezes distribuídos em forma de planta seca, onde os mesmos são coletados, lavados e armazenados em estufas, e a partir daí são guardados em sacos de papel e nos potes em estoque com o nome de cada planta.

Existe um local onde estes produtos são distribuídos, que foi denominado com o nome de farmácia, pela própria equipe da Pastoral. O estoque é dividido em prateleiras, com repartições e com os nomes de cada planta seca. Nos armários são guardadas as tinturas, na geladeira os xaropes e pomadas, e em potes com tampa são guardadas as cápsulas.

As preparações são realizadas pelas próprias voluntárias, como as tinturas, xaropes, pomadas e até mesmo as cápsulas, sendo preparadas a partir de receitas que foram conseguidas logo que a pastoral começou realizar suas atividades por um Padre que participou de diversos cursos e palestras. Uma voluntária ainda relatou que existia um bioquímico que fazia parte da Pastoral, quando o mesmo assinava e analisava as receitas e dispensações da farmácia.

O método de atendimento é por meio do diagnóstico bioenergético que é realizado por duas agentes voluntárias. Este método é baseado na Bioenergia presente em todo ser vivo, sendo essa a energia da vida ativada pelo ar, pelo contato com a terra e com a água, pelo movimento, pelo alimento entre outros

(FERNANDES, 2002; COSTA & SILVA, 2014; ABRASP, 2015). O tratamento se dá pela combinação de ervas nativas e cultivadas em forma de chás, garrafadas, tinturas e argilas (FERNANDES, 2002).

Dentre todos os produtos disponibilizados pela Pastoral destacam – se os que estão presentes na Tabela I, onde em sua maioria são dispensadas em forma de folha seca para a preparação de chás, pois são simples, de fácil preparo, de diferentes sabores e aromas, sendo agradáveis ao paladar, além de ser comum na vida cotidiana e fazer parte do hábito da população.

Além destas ervas, a Bardana (*Arctium lappa* L), Alcachofra (*Cynara scolymus* L.), Guaçatonga (*Casearia sylvestris* Schwartz), o xarope de Guaco (*Mikania hederiaefolia*), as cápsulas de Mulungu (*Erythrina mulungu* Mart) e a pomada de Calêndula (*Calendula officinalis* L.), são as preparações que apresentam uma maior demanda pela população de Corbélia.

Com base nos dados levantados, pode-se constatar que algumas espécies vegetais apresentam grande potencial biológico, como por exemplo a Guaçatonga (*Casearia sylvestris* Schwartz), que atualmente está sendo utilizada como matéria-prima em diversos estudos e fonte de inspirações na busca de novos fármacos. De acordo com o ministério da saúde a *C. sylvestris* está entre as 71 plantas medicinais de interesse ao Sistema Único de Saúde (SUS) (ARAÚJO et al, 2014).

Um estudo realizado por Treco *et al.* (2014), demonstrou que a agregação do extrato de *Casearia sylvestris* Schwartz na biomembrana de látex natural proporcionou a interação extrato-membrana e a formação de um sistema de liberação controlada que tem por finalidade potencializar as propriedades de cicatrização tecidual garantindo uma ação cicatrizante e anti-inflamatória local.

Os testes preliminares realizados mostraram que a membrana de látex natural libera o extrato de *C. sylvestris* por até 10 dias. Uma aplicação possível deste trabalho é produzir um novo tipo de adesivo de látex natural com *Casearia sylvestris* Schwartz, que ao ser utilizado em feridas infeccionadas, reage liberando o mesmo. O adesivo pode ser utilizado profilaticamente em cirurgias de reconstrução óssea, por exemplo, servindo como barreira química e física a agentes infecciosos, não permitindo a entrada e proliferação na medula óssea (TRECO, A. et al, 2014).

Esteves *et al.* (2005) comprovaram que o óleo essencial da guaçatonga possui propriedades antiulcerosas e antiinflamatórias ao reduzir a secreção gástrica em ratos submetidos ao estresse, assim como por induzir uma menor formação de edemas produzidos pela carragenina em patas de ratos ao diminuir a permeabilidade vascular e a liberação de mediadores inflamatórios. Esses resultados juntamente com a abordagem realizada por Mattos e colaboradores (2007) com o extrato hidroalcoólico da planta demonstram a presença de atividade antinociceptiva.

Na pastoral esta espécie é indicada para aftas, contra venenos, cicatrizes, emagrecedor, pressão alta e ainda para ajudar a evitar o aborto, podendo constatar que em algumas indicações esta planta não está relacionada com referências relatadas por outros autores.

Outra espécie é o Mulungu (*Erythrina mulungu*), que segundo a sua monografia, está entre os principais usos populares, destaca-se o uso para insônia e desordens do sistema nervoso central. É também utilizada popularmente para acalmar a agitação, como anticonvulsivante, antidepressivo, sedativo, hipnótico, entre outros (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2015).

TABELA 1. Principais plantas medicinais indicadas pela pastoral de saúde e suas respectivas indicações.

NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	INDICAÇÃO
Açafrão	<i>Curcuma longa L.</i>	Feridas cutâneas, flatulências, dispepsia, artrite, gastrite, desordens hepáticas, icterícia, tosse e doenças de pele, como dermatite, dermatomicoses, sarna, infecções de pele e parasitas de pele. e anti-inflamatório.
Alcachofra	<i>Cynara scolymus L.</i>	Antidispéptico, antiflatulento, diurético. Auxiliar na prevenção da aterosclerose. Auxiliar nos sintomas da síndrome do intestino irritável. Sua tintura é utilizada para anemia, como calmante e para cirrose.
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Abortivas, angustia (dores e coração), corrimento vaginal, antidispéptico e anti-inflamatório.
Arnica	<i>Arnica montana L.</i>	Anti-inflamatório em contusões e distensões, nos casos de equimoses e hematomas. Tintura é utilizada para contusões.
Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Abortiva, amígdalas, anemia, falta de apetite, ataque convulsivo, bronquite, enxaqueca, feridas, micoses, vômitos.
Bardana	<i>Arctium lappa L.</i>	Antidispéptico, diurético, anti-inflamatório, ácido úrico, falta de urina, artrite, cirrose, dor de cabeça, enxaqueca, herpes.
Calêndula	<i>Calendula officinalis L.</i>	Ajuda evitar o aborto, afta, asma, assaduras (brotoejas), corrimento vaginal, tintura utilizada para cicatrizes. Para todos os tipos de alergias, combate colite, gases, cólicas intestinais, gastrite, ótima para lavar feridas, herpes, doenças da pele.
Capuchinha	<i>Tropaeolum majus L.</i>	Apresentam potentes atividades antioxidantes e ação antiadipogênica, sendo utilizada na prevenção do câncer e da obesidade, respectivamente.
Carqueja	<i>Baccharis trimera</i>	Amarelão, alergia, anemia, falta de urina, apendicite, arteriosclerose, artrite, asma, azia, bexiga, diuréticas, vômitos.
Cavalinha	<i>Equisetum arvense L.</i>	Abortiva, apendicite, diuréticas, hemorragia, tintura utilizada para falta de urina e cicatrizes.
melissa	<i>Melissa officinalis L.</i>	Antiespasmódico, ansiolítico e sedativo leve.
Funcho	<i>Anethum foeniculum L.</i>	Falta de apetite, azia, calmante, estômago, náuseas.
Gervão	<i>Verbena bonariensis L.</i>	Cirrose, estômago, fumo.
Ginseng	<i>Panax ginseng</i>	Estimulante e relaxante do sistema nervoso central, estimula o vigor muscular, baixa os níveis de glicose no sangue, apresenta ação antiviral, antiagregante, antioxidante, melhora a resposta do corpo ao estresse.
Ginkgo biloba	<i>Ginkgo biloba L.</i>	Depressão, fungos.
Graviola	<i>Annona muricata L.</i>	Epilepsia, inflamações gastrintestinais, cefaleias, afta, artrose, asma, bactéria, sangramento, catarro, parto, resfriados, tosse, cólicas, depressão, diabetes, diarreia
Guaçatonga	<i>Casearia sylvestris Schwartz</i>	Ajuda evitar aborto, afta, utilizado contra venenos, cicatrizes, emagrecedor, pressão alta.
Guaco	<i>Mikania hederifolia</i>	Expectorante tosse; expectorante; antibiótico; asma; bronquite; gripe
Mulungu	<i>Erythrina mulungu Mart</i>	Calmante, antidepressivo, distúrbios nervosos, ansiedade, afecções bucais, bronquite asmática, crises nervosas, dor reumática, dores musculares, insônia.
Picão	<i>Bidens pilosa L.</i>	Anemia, azia, cólicas, diuréticas, febres gripes, combate afecções da bexiga e do fígado, rins e estômago, é útil na diabete e inflamações na garganta, ajuda na icterícia.

A maioria dos seus estudos pré-clínicos descrevem atividades relacionadas ao sistema nervoso central (SNC) tais como anticonvulsivante, ansiolítica e antidepressiva de extratos das cascas ou das inflorescências desta planta. Contudo, sua eficácia não é demonstrada em nenhum estudo clínico (BRASIL, 2010).

A *Erythrina mulungu* é uma planta medicinal bastante dispensada pela Pastoral da saúde de Corbélia, sendo indicada como calmante, antidepressivo, distúrbios nervosos, ansiedade, afecções bucais, bronquite asmática, crises nervosas, dor reumática, dores musculares e insônia.

Diante desta indicação, na medicina popular Silva (2018) cita que as cascas de Mulungu são utilizadas no combate a tosse, asma, afecções bucais, crises nervosas, dores musculares, febres e possuindo também ação antibacteriana (SILVA, 2018). Podendo constatar que a indicação desta planta condiz com a literatura apresentada.

No entanto, na pastoral esta espécie é dispensada na forma de cápsulas, e como já foi relatado, são as próprias voluntárias que realizam o preparo das mesmas.

Segundo a resolução nº 477 de 28 de maio de 2008, que dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito das plantas medicinais e fitoterápicos, cabe ao farmacêutico a manipulação, dispensação e aconselhamento farmacêutico no uso de plantas medicinais e seus derivados, fitoterápicos manipulados e industrializados em atendimento a uma prescrição médica, ou na automedicação responsável (CFF, 2008).

A manipulação de medicamentos fitoterápicos para uso humano deve ser realizada única e exclusivamente em farmácias de manipulação com autorização da Vigilância Sanitária. Essas farmácias seguem uma série de normas que visam garantir a segurança e eficácia destes medicamentos. A utilização destas preparações por parte da Pastoral fere os regulamentos técnicos e a legislação brasileira (BRASIL, 2006).

Diante deste contexto há uma preocupação com a manipulação destas cápsulas, pois não é possível garantir a qualidade desses produtos utilizados. Considerando – se que

um dos maiores pontos críticos nessas formulações é a identificação inadequada das espécies, além de alterações acidentais entre outras formas de contaminação que podem vir a causar sérios danos à saúde de quem os utiliza, precisaria de um profissional habilitado que realizasse o preparo e a dispensação das mesmas.

Através do levantamento de dados, pode-se constatar que também houve relatos de efeitos adversos de algumas plantas. Como é o caso da Arruda (*Ruta graveolens* L.), essa planta é originária dos países ao redor da bacia do Mediterrâneo e é agregada na medicina empírica como emenagoga, ou seja, que estimula a menstruação, tranquilizante, dentre outros. Há inúmeros estudos que a descrevem como planta abortiva (STEFFEN, 2010; LASZLO, 2013).

Esta planta apresenta também ação anti-helmíntica, anti-hemorragica, carminativa, abortiva, estimulante e antiespasmódica. Contraindicada no decorrer da gravidez, pois provoca contrações fortes no útero (BARROS & ALBUQUERQUE, 2005; RODRIGUES & GONZAGA, 2001).

Steffen (2010) relata que esta planta apresenta-se entre as mais utilizadas com intenção abortiva, ela contém substâncias fotossensibilizantes e tóxicas que estimulam a motilidade do útero e assim, ocasionando o aborto.

Alguns autores preferem não a colocar em suas literaturas de plantas medicinais, mas alguns já adequam nomeando-a como sendo uma das plantas tóxicas existentes, frisando sobre os cuidados ao consumi-la (STEFFEN, 2010).

Uma pesquisa realizada com o extrato hidroalcoólico em camundongos fêmeas prenhas averiguou-se que se administrar no começo da organogênese, o extrato pode provocar fetotoxicidade. Ainda, que espécies do gênero *Ruta* podem provocar modificações no aspecto físico, diminuição no desenvolvimento dos reflexos, da função

neuromuscular e da força de ratos neonatos que suas mães utilizaram extratos no decorrer do período da organogênese (CLARKE et al 2007).

Também a Calêndula, (*Calendula officinalis* L), que segundo Citadine et al (2012) tem um amplo conjunto de efeitos benéficos como: adstringente, antisséptica, anti-inflamatória, e em destaque sua ação cicatrizante. No entanto, Silva et al. (2005) avaliou os efeitos da administração subcrônica na forma de extrato hidroalcoólico preparado de flores de *C. officinalis* sobre os parâmetros bioquímicos e hematológicos em ratas Wistar adultas, e constatou que não produziram efeitos tóxicos sobre a maioria dos parâmetros, porém evidenciou o aumento dos níveis séricos de ureia e ALT, indicando uma possível sobrecarga renal e hepática. Brinker (2001), cita que seu uso também não é indicado para gestantes, devido ao seu potencial efeito emenagogo e abortivo.

Com relação as outras espécies da Tabela I, algumas não seguem todas as indicações do Formulário de Fitoterápicos, como é o caso da Bardana (*Arctium lappa* L), que segundo o mesmo é indicada para auxiliar no aumento do fluxo urinário nos distúrbios urinários leves. Já na pastoral além de ser indicada para a falta urina, é indicada como antidispéptico, diurético, anti-inflamatório, ácido úrico, artrite, cirrose, dor de cabeça, enxaqueca e herpes. Também a Carqueja (*Baccharis trimera*) que auxilia no alívio dos sintomas dispépticos, porém na pastoral além destes sintomas é indicada para amarelão, alergias, anemia, falta de urina, apendicite, arteriosclerose, artrite, asma, azia, bexiga, diuréticas, vômitos.

Outras espécies seguem as indicações, como o guaco (*Mikania hederifolia*), que é indicado para auxiliar no tratamento sintomático de afecções respiratórias com tosse produtiva. A Melissa (*Melissa officinalis* L.) que é utilizada para auxiliar no tratamento sintomático da ansiedade e insônia leve.

Com base nas informações levantadas na Pastoral, para que ocorra o efeito desejado através da utilização de plantas medicinais, é necessário o uso racional destas plantas,

possuindo uma administração adequada às necessidades do paciente, em doses correspondentes aos seus requisitos individuais durante o tempo adequado ao tratamento, pois se o mesmo for administrado na dosagem incorreta, pode gerar efeitos prejudiciais à saúde.

Segundo Campesato (2005), pode-se identificar dois tipos de efeitos adversos relacionados ao uso das plantas medicinais. O primeiro é considerado intrínseco a estas plantas e pode ser relacionado a sua toxicidade, a uma elevada dosagem e/ou a interação com outros fármacos. O extrínseco está relacionado a sua produção e a problemas como a incorreta identificação da planta utilizada, falta de padronização na preparação, contaminação, substituição e adulteração de plantas, preparação e/ou dosagem incorreta, etc.

Hubner (2009) relata que a maioria da população considera que as plantas medicinais são totalmente seguras, fazendo essa confiança elevar o seu uso, onde na maioria das vezes são consideradas de maneira errada, sendo livres de contraindicações. Um ponto preocupante, pois sua utilização muitas vezes acontece sem que se tenha realizado um estudo mais detalhado sobre a sua composição química e sua toxicidade.

Até o presente momento as pesquisas são insuficientes para garantir a qualidade de algumas preparações populares, são poucos os estudos envolvendo a comprovação das atividades terapêuticas de algumas espécies, devendo-se sempre observar a indicação das mesmas e relatar seus possíveis efeitos tóxicos, que podem acarretar em diversas complicações no organismo de forma leve ou intensa podendo levar até mesmo a morte.

O uso racional destas plantas medicinais é de suma importância nesse contexto, precisando haver uma correta identificação e conhecimento sobre os princípios ativos das espécies vegetais, implementando medidas educacionais e informações fundamentadas sobre o seu correto uso.

Diante deste contexto, a pastoral de saúde tem por objetivo principal curar a população através de medicina natural, por meio da utilização das plantas medicinais na forma de remédios caseiros, controle e prevenção das patologias.

A equipe da pastoral faz uso exclusivamente dos conhecimentos adquiridos popularmente sobre as propriedades terapêuticas dessas ervas medicinais, por meio das suas apostilas adquiridas, possuindo isso como base para a indicação das mesmas. Mas é importante ressaltar que nem todas as espécies tem os seus valores terapêuticos comprovados, tornando – se importante estes conhecimentos, pois mesmo com suas propriedades benéficas, deve-se levar em consideração o seu uso indiscriminado, que pode acarretar em problemas de saúde para quem as utiliza.

CONCLUSÃO

A partir de todos os dados relatados pode – se observar que algumas espécies utilizadas pela Pastoral são consideradas tóxicas, podendo causar sérios danos à saúde de quem as utiliza em concentrações elevadas.

Vale ressaltar o risco relacionado a falta de orientação quanto a identificação e preparações destas plantas, visto que é realizada pelas próprias voluntárias, podendo acarretar em uma identificação errônea, e conseqüentemente uma indevida indicação terapêutica.

Desse modo, torna-se necessário uma iniciativa da pastoral da saúde em formular e desenvolver projetos e programas que viabilizem a presença de um profissional capacitado auxiliando na indicação destas plantas medicinais, tendo conhecimentos sobre suas possíveis propriedades terapêuticas, para uma melhor compreensão dos voluntários, sobre seus benefícios e também sobre os riscos à saúde. Esta poderia ser uma das

alternativas na qual a pastoral da saúde poderia contribuir para o aumento do acesso e utilização racional das plantas medicinais.

REFERÊNCIAS

ABRASP. Associação Brasileira de Saúde Popular. 2015 **O Método do bioenergético**. Disponível em: <http://www.biosaudebrasil.org/>. Acesso em: 28 de outubro de 2018.

ARAÚJO, É. J. F.; FREITAS, D. Y. M. L.; FERREIRA, R. M.; PINHEIRO, P. M. **Aspectos toxicológicos da planta medicinal Casearia sylvestris Swartz: revisão de literatura**. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada, v.35, n.3, p. 355-361, 2014.

BALDESSIN, A., **como fazer pastoral da saúde? Orientações práticas para organizar e desenvolver a pastoral da saúde em hospitais, paróquias e dioceses**. Edições Loyola, 2000.

BARROS, Francisca Rosana do Nascimento; ALBUQUERQUE, Irineu Lima. **Substâncias e medicamentos abortivos utilizados por adolescentes em unidade secundária de saúde**. Revista Brasileira em Promoção da Saúde, Fortaleza, v.18, n.4, 2005. Disponível em: < <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40818404> >. Acesso em: 02 nov 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC 10 de 10 de março de 2010. **Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria no 971, de 3 de maio de 2006. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Unico de Saúde** Brasília. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt0971_03_05_2006.html. Acesso em: 19 nov 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica. Práticas **Integrativas e Complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica**. Brasília, 2012.

BRINKER, F. **Herb contraindications and drug interactions**. USA: Ecletic Medical Pub., 2001. 421 p.

CAMPESATO, V.R. **Uso de plantas medicinais durante a gravidez e risco para malformações congênitas**. 2005. 134p. Teste de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em genética e biologia molecular da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

CITADINI, Z, V. NEGRELLE, R. R. B. BORBA, T. E. **Calendula officinalis L. (ASTERACEAE): ASPECTOS BOTÂNICOS, ECOLÓGICOS E USOS**. Visão Acadêmica, Curitiba, v.13, n.1, 2012. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/30013>. Acesso em: 12 nov 2018.

CLARKE, R. H. J; RATES, K. M. S; BRIDI, R. **Um alerta sobre o uso de produtos de origem vegetal na gravidez**. Infarma, v.19, nº 1/2, 2007. Disponível em: <http://revistas.cff.org.br/infarma/article/view/223>. Acesso em: 12 de out 2018.

CONSELHO FEDERAL DE FÁRMACIA (CFF). 2008. **Resolução nº 477 de 28 de maio de 2008: Dispõe sobre as atribuições do farmacêutico no âmbito das plantas medicinais e fitoterápicos e dá outras providências**. Brasil, Brasília-DF. Disponível em: http://www.cff.org.br/userfiles/17%20%20BRASIL_%20CONSELHO%20FEDERAL%20DE%20FARM%C3%81CIA%202008%20Resolucao_477_2008_CFF.pdf. Acesso em: 29 de out 2018.

COSTA, G.; SILVA, P. S. **Tratamento Bioenergético: Estudo Etnofarmacológico de Plantas Medicinais da Pastoral da Saúde Alternativa de Cotriguaçu, MT**. Biodiversidade, Cuiabá, v. 13, n. 1, p. 115-124, 2014.

ESTEVES, I.; SOUZA, R.I.; RODRIGUES, M.; CARDOSO, L.G.V.; SANTOS, L.S.; SERTIE, J.A.A.; PERAZZO, F.F.; LIMA, L.M.; SCHEEDORF, J.M.; BASTOS, J.K.; CARVALHO, J.C. **Gastric antiulcer and anti-inflammatory activities of the essential**

oil from Casearia sylvestris Sw. Journal of Ethnopharmacology, v. 101, p. 191-196, 2005.

FERNANDES, J. M. **Plantas medicinais de Alta Floresta: Com contribuição à etnobotânica.** Alta Floresta: Cidade, 2002.

FETROW C.W.; AVILA, J.R. **Manual de medicina alternativa.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. 743p.

Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. Brasília: Anvisa, 2011. 126p. 2011. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33832/259456/Suplemento+FFFB.pdf/478d1f83-7a0d-48aa-9815-37dbc6b29f9a>. acesso em 15 out 2018.

HÜBNER, F. **Utilização de plantas medicinais na Pastoral da Saúde de um município do oeste do Paraná.** Cascavel, 2009.

LASZLO, Fabian. **Óleo essencial de Arruda.** 2013. Disponível em: <<http://laszlo.ind.br/campanhas/oleo-de-arruda-laszlo.pdf>>. Acesso em: 19 out. 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE, **Proposta de política nacional de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos.** Brasília. 2001. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cd03_18.pdf. Acesso em: 21 de mar 2018.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **MONOGRAFIA DA ESPÉCIE ERYTHRINA MULUNGU (MULUNGU).** Brasília 2015. Disponível em <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/setembro/11/Monografia-Erythrina.pdf>. Acesso em 28 out 2018.

RODRIGUES, S. G. V; GONZAGA, M. O. S. D. **Arruda.** Porto Velho, 2001. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/100482/1/Folder-arruda.pdf>. Acesso em: 06 nov 2018.

SACRAMENTO, H.T. **Fitoterapia nos serviços públicos do Brasil**. In: Jornada Paulista de Plantas Medicinais, 5; 2001, Botucatu. Anais... Botucatu: UNESP, 2000. p.28.

SENS, M. M.; **O uso popular das plantas medicinais no Leste da Ilha de Santa Catarina e a medicina ayurvédica**. 2006. Dissertação (Graduação em Medicina) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

SILVA, E.J.R. et al. **Avaliação do tratamento subcrônico com o extrato hidroalcoólico de *Calendula officinalis* L. sobre os parâmetros bioquímicos e hematológicos em ratos Wistar**. *Rev. bras. Farmacogn.* 2005, vol.15, n.2, pp.88-93. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-695X2005000200003&script=sci_abstract&tlng=pt. Acesso em 29 out 2018.

STEFFEN, P. **Plantas medicinais: usos populares tradicionais**. 2010. Disponível em: <http://www.anchietano.unisinos.br/publicacoes/botanica/avulsas/clemente.pdf>. Acesso em: 22 out 2018.

TRECO, A.; BORGES, A.F.; PIERRI, E.G.; SANTOS, A.G.; CHIN, C.M.; HERCULANO, R.D. **Liberção de componentes do extrato de *Casearia sylvestris* Swartz empregando membranas de látex natural como suporte**. *Rev. Ciênc. Farm. Básica e Apl.*, v.35, n.1, p.89-95, 2014.

TURINO, F.; BELO, M.G.; SILVA, A.G. **Uma visão Diagnóstica da Fitoterapia na Pastoral de Saúde**. *Revista Natureza online*, n. 2, v. 1, p. 15-21, Espírito Santo, 2004.

ANEXO 1. NORMAS DA REVISTA CIENTÍFICA

A **Revista Brasileira de Plantas Medicinais - RBPM** é publicação trimestral, exclusivamente eletrônica a partir de 2012, e destina-se à divulgação de trabalhos científicos originais, revisões bibliográficas, e notas prévias, que deverão ser inéditos e contemplar as grandes áreas relativas ao estudo de plantas medicinais. Manuscritos que envolvam ensaios clínicos deverão vir acompanhados de autorização da Comissão de ética pertinente para realização da pesquisa. Os artigos podem ser redigidos em português, inglês ou espanhol, sendo obrigatória a apresentação do resumo em

português e em inglês, independente do idioma utilizado. Os artigos devem ser enviados por e-mail: rbpm.sbpm@gmail.com, com letra Arial 12, espaço duplo, margens de 2 cm, em "Word for Windows". Os artigos, em qualquer modalidade, não devem exceder 20 páginas. No e-mail, enviar telefone para eventuais contatos urgentes.

REVISÕES BIBLIOGRÁFICAS E NOTAS PRÉVIAS

Revisões e Notas prévias deverão ser organizadas basicamente em: Título, Autores, Resumo, Palavras-chave, Abstract, Key words, Texto, Agradecimento (se houver) e Referência Bibliográfica.

ARTIGO CIENTÍFICO

Os artigos deverão ser organizados em:

TÍTULO: Deverá ser claro e conciso, escrito apenas com a inicial maiúscula, negrito, centralizado, na parte superior da página. Se houver subtítulo, deverá ser em seguida ao título, em minúscula, podendo ser precedido de um número de ordem em algarismo romano. Os nomes comuns das plantas medicinais devem ser seguidos pelo nome científico (binômio latino e autor) entre parênteses.

AUTORES: Começar pelo último sobrenome dos autores por extenso (nomes intermediários somente iniciais, sem espaço entre elas) em letras maiúsculas, 2 linhas abaixo do título. Após o nome de cada autor deverá ser colocado um número sobrescrito que deverá corresponder ao endereço: instituição, endereço da instituição (rua e número ou Caixa Postal, cidade, sigla do estado, CEP, e-mail). Indicar o autor que deverá receber a correspondência. Os autores devem ser separados com ponto e vírgula.

RESUMO: Deverá constar da mesma página onde estão o título e os autores, duas linhas abaixo dos autores. O resumo deverá ser escrito em um único parágrafo, contendo objetivo, resumo do material e método, principais resultados e conclusão. Não deverá apresentar citação bibliográfica.

Palavras-chave: Deverão ser colocadas uma linha abaixo do resumo, na margem esquerda, podendo constar até cinco palavras.

ABSTRACT: Apresentar o título e resumo em inglês, no mesmo formato do redigido em português, com exceção do título, apenas com a inicial em maiúscula, que virá após a palavra ABSTRACT.

Key words: Abaixo do Abstract deverão ser colocadas as palavras-chave em inglês, podendo constar até cinco palavras.

INTRODUÇÃO: Na introdução deverá constar breve revisão de literatura e os objetivos do trabalho. As citações de autores no texto deverão ser feitas de acordo com os seguintes exemplos: Silva (1996); Pereira & Antunes (1985); (Souza & Silva, 1986) ou quando houver mais de dois autores Santos et al. (1996).

MATERIAL E MÉTODO (CASUÍSTICA): Deverá ser feita apresentação completa das técnicas originais empregadas ou com referências de trabalhos anteriores que as descrevam. As análises estatísticas deverão ser igualmente referenciadas. Na metodologia deverão constar os seguintes dados da espécie estudada: nome popular; nome científico com autor e indicação da família botânica; nome do botânico responsável pela identificação taxonômica; nome do herbário onde a exsicata está depositada, e o respectivo número (Voucher Number); época e local de coleta, bem como, a parte da planta utilizada.

RESULTADO E DISCUSSÃO: Poderão ser apresentados separados, ou como um só capítulo, contendo a conclusão sumarizada no final.

AGRADECIMENTO: deverá ser colocado neste capítulo (quando houver).

REFERÊNCIA: As referências devem seguir as normas da ABNT 6023 e de acordo com os exemplos:

Periódicos:

AUTOR(ES) separados por ponto e vírgula, sem espaço entre as iniciais. Título do artigo. **Nome da Revista, por extenso**, volume, número, página inicial-página final, ano.

KAWAGISHI, H. et al. Fractionation and antitumor activity of the water-insoluble residue of *Agaricus blazei* fruiting bodies. **Carbohydrate Research**, v.186, n.2, p.267-73, 1989.

Livros:

AUTOR. **Título do livro.** Edição. Local de publicação: Editora, Ano. Total de páginas.
MURRIA, R.D.H.; MÉNDEZ, J.; BROWN, S.A. **The natural coumarins:** occurrence, chemistry and biochemistry. 3.ed. Chinchester: John Wiley & Sons, 1982. 702p.

Capítulos de livros:

AUTOR(ES) DO CAPÍTULO. Título do Capítulo. In: AUTOR (ES) do LIVRO. **Título do livro:** subtítulo. Edição. Local de Publicação: Editora, ano, página inicial-página final.
HUFFAKER, R.C. Protein metabolism. In: STEWARD, F.C. (Ed.). **Plant physiology:** a treatise. Orlando: Academic Press, 1983. p.267-33.

Tese**ou****Dissertação:**

AUTOR. **Título em destaque:** subtítulo. Ano. Total de páginas. Categoria (grau e área de concentração) - Instituição, Universidade, Local.

OLIVEIRA, A.F.M. **Caracterização de Acanthaceae medicinais conhecidas como anador no nordeste do Brasil.** 1995. 125p. Dissertação (Mestrado - Área de Concentração em Botânica) - Departamento de Botânica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Trabalho**de****Evento:**

AUTOR(ES). Título do trabalho. In: Nome do evento em caixa alta, número, ano, local. **Tipo de publicação em destaque...** Local: Editora, ano. página inicial-página final.
VIEIRA, R.F.; MARTINS, M.V.M. Estudos etnobotânicos de espécies medicinais de uso popular no Cerrado. In: INTERNATIONAL SAVANNA SYMPOSIUM, 3., 1996, Brasília. **Proceedings...** Brasília: Embrapa, 1996. p.169-71.

Publicação**Eletrônica:**

AUTOR(ES). Título do artigo. **Título do periódico em destaque,** volume, número, página inicial-página final, ano. Local: editora, ano. Páginas. Disponível em: <<http://www.....>>. Acesso em: dia mês (abreviado) ano. PEREIRA, R.S. et al. Atividade antibacteriana de óleos essenciais em cepas isoladas de infecção urinária. **Revista de Saúde Pública,** v.38, n.2, p.326-8, 2004. Disponível em: <http://www.scielo.br>. Acesso em: 18 abr. 2005.

Não citar resumos e relatórios de pesquisa, a não ser que a informação seja muito importante e não tenha sido publicada de outra forma. Comunicações pessoais devem ser colocadas no rodapé da página onde aparecem no texto e evitadas se possível. Devem ser também evitadas citações do tipo: Almeida (1994) citado por Souza (1997).

TABELAS: Devem ser inseridas no texto, com letra do tipo Arial 10, espaço simples. A palavra TABELA (Arial 12) deve ser em letras maiúsculas, seguidas por algarismo arábico; já quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Tabela).

FIGURAS: As ilustrações (gráficos, fotográficas, desenhos, mapas) devem ser em letras maiúsculas seguidas por algarismo arábico, Arial 12, e inseridas no texto. Quando citadas no texto devem ser em letras minúsculas (Figura). As legendas e eixos devem ser em Arial 10, enviadas em arquivos separados, com resolução 300 DPI, 800x600, com extensão JPG ou TIFF, para impressão de publicação.

Processo de avaliação: Os manuscritos são analisados por, pelo menos, dois pareceristas, segundo um roteiro de análise baseado principalmente no conteúdo científico. Os pareceristas recomendarão a aceitação com ou sem necessidade de retornar; recusa, ou sugerir reformulações, e que, neste caso, o artigo reformulado retornará ao parecerista até que a avaliação seja concluída. Quando no mínimo 2 pareceristas aprovarem, sem necessidade de retornar, o artigo estará pronto para ser publicado e o autor receberá a carta de aceite bem como as instruções para pagamento dos custos de tramite (R\$300 reais)*. Os nomes dos pareceristas permanecerão em sigilo, omitindo-se também perante estes os nomes dos autores.

* Somente os artigos aprovados que foram submetidos a partir de 1º de abril de 2013 terão custo para publicação.

Direitos autorais: Ao encaminhar um manuscrito para a RBPM os autores devem estar cientes de que, se aprovado para publicação, o copyright do artigo, incluindo os direitos de reprodução em todas as mídias e formatos, deverá ser concedido exclusivamente para as Memórias.

ATENÇÃO: Artigos que não estiverem de acordo com essas normas serão devolvidos.