

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
UNIDADE ACADÊMICA DE HUMANIDADES, CIÊNCIAS E EDUCAÇÃO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE *Varronia curassavica* Jacq. “ERVA-BALEEIRA”
(BORAGINACEAE) JUNTO À PASTORAL DA SAÚDE, REGIONAL SUL IV,
SANTA CATARINA**

Samara Fenilli Bristot

Criciúma, SC

2014

SAMARA FENILLI BRISTOT

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE *Varronia curassavica* Jacq. “ERVA-BALEEIRA”
(BORAGINACEAE) JUNTO À PASTORAL DA SAÚDE, REGIONAL SUL IV,
SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para
obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciências
Biológicas da Universidade do Extremo Sul
Catarinense, UNESC.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Vanilde Citadini-Zanette

CRICIÚMA, SC

2014

SAMARA FENILLI BRISTOT

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE *Varronia curassavica* Jacq. “ERVA-BALEEIRA”
(BORAGINACEAE) JUNTO À PASTORAL DA SAÚDE, REGIONAL SUL IV,
SANTA CATARINA**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para
obtenção do grau de Bacharel no curso de Ciências
Biológicas da Universidade do Extremo Sul
Catarinense, UNESC.

Criciúma, 25 de junho de 2014

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Vanilde Citadini-Zanette – (UNESC) – Orientadora

Prof^a. M.Sc. Angela Erna Rossato – (UNESC)

Prof^a. Dr^a. Patrícia de Aguiar Amaral – (UNESC)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, pois de alguma forma esteve sempre me ajudando nos momentos difíceis.

Agradeço aos meus pais por sempre me apoiarem em todas as minhas decisões, estarem no meu lado e por sempre me incentivarem a correr atrás dos meus sonhos.

A minha irmã, minha melhor amiga, meu “grude”, a quem eu sempre quero junto de mim, que em todas as horas esta sempre me apoiando, me ajudando, me encorajando.

As minhas melhores amigas Letícia Back e Débora Domingos, pela paciência em aturar as minhas crises, e estarem sempre me animando em todos os momentos. Apesar de mais distantes por “caminhos” da vida, agradeço a minha melhor amiga e colega de Curso Kathleen Felisbino, pelo companheirismo e amizade durante essa fase da minha vida.

Aos colegas da turma do curso de Ciências Biológicas Bacharelado 2011/1, pelo companheirismo durante todo o Curso, alguns em especial.

A minha orientadora Vanilde Citadini-Zanette, que aceitou me orientar quando estava perdida sem saber o que fazer, pela sua paciência em me ajudar na realização desse trabalho. Professora atenciosa e gentil que está sempre disposta para ajudar e ensinar à mim e a todos que precisam.

As agentes da Pastoral da Saúde que aceitaram fazer as entrevistas e me receberam gentilmente em suas casas, repassando todos seus conhecimentos com disposição.

Aos colegas do Herbário Pe. Dr. Raulino Reitz por estarem sempre dispostos a ajudar e por deixarem as minhas tardes mais animadas.

*“Nunca deixe que lhe digam
que não vale a pena
acreditar no sonho que se tem,
Ou que seus planos nunca vão dar
certo,
Ou que você nunca vai ser alguém...
...Confie em si mesmo.
Quem acredita sempre alcança”.*

Renato Russo

RESUMO

O emprego das plantas medicinais para o tratamento de enfermidades é uma prática tão antiga como a espécie humana. Atualmente a utilização das plantas medicinais ocorre não somente em áreas rurais como também em áreas urbanas, e por uma grande parte da população mundial. Portanto, é notável que essa prática, que se perpetuou ao longo da história, mereça o reconhecimento da ciência e daqueles que a executam. O conhecimento popular tradicional, passado de geração em geração é fonte de informações que a ciência utiliza para explorar pesquisas para criação de novos medicamentos. A etnobotânica tem papel fundamental nesse contexto, pois estuda a relação entre o uso das plantas medicinais e o homem. O presente estudo objetivou realizar levantamento etnobotânico de *Varronia curassavica* Jacq. conhecida popularmente como “erva-baleeira” por meio de um questionário/formulário realizado com as Agentes da Pastoral da Saúde, Regional Sul IV. Através do levantamento dessas informações é possível resgatar o conhecimento popular tradicional com intuito de perpetuar as informações das Agentes, e posteriormente repassar as suas comunidades, e assim colaborando para futuras pesquisas científicas e acadêmicas. As informações levantadas mostraram que a maioria das Agentes da Pastoral da Saúde entrevistadas, adquiriu o conhecimento sobre plantas medicinais através de seus pais e avós, ao longo das gerações, sendo este um conhecimento tradicional adquirido com base em experiências diretas de seus antepassados. Foram relatadas diversas indicações de uso, as mais frequentes foram para dores musculares, hematomas, contusões, artrite, reumatismo e artrose. Em comparação com os estudos científicos encontrados, vários comprovam seu potencial como anti-inflamatório em uso tópico e oral. Foram encontrados outros estudos que mostram atividade antialérgica, no qual uma Agente relatou o uso da planta para alergias e atividade antiulcerogênica, sendo que houve uma indicação de uso relacionada, e ainda atividade antiofídica. Verificou-se também a atividade antimicrobiana, o que pode estar associado a um potencial contra os patógenos causadores de algumas doenças respiratórias relatadas pelas Agentes, como gripe, tosse e fortalecimento do pulmão. Após várias investigações do potencial anti-inflamatório, foi desenvolvido o creme Acheflan®, medicamento fitoterápico aprovado pela ANVISA, além disso, o FFFB de 2011 estabelece recomendações para o uso tópico das folhas para compressas (feita pelo infuso) ou pomadas.

Palavras-chave: etnobotânica, plantas medicinais, *Varronia curassavica*, erva-baleeira.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Ilustração botânica de <i>Varronia curassavica</i>	21
Figura 2- Aspecto geral da folha e inflorescência da erva-baleeira.....	22
Figura 3- Detalhe do fruto da erva-baleeira.....	22
Quadro 01: Infuso.....	36
Quadro 02: Decocto.....	38
Quadro 03: Tintura.....	40
Quadro 04: Xarope.....	45
Quadro 05: Cataplasma.....	47
Quadro 06: Óleo Medicinal.....	49
Quadro 07: Pomada.....	51
Quadro 08: Gel.....	55
Quadro 09: Creme.....	58
Quadro 10: Sabão.....	61
Quadro 11: Xampu.....	63

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 OBJETIVOS	12
1.1 Objetivo geral.....	12
1.2 Objetivos específicos.....	12
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO	13
2.1 HISTÓRICO DO USO DAS PLANTAS MEDICINAIS.....	13
2.2 PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERAPIA	14
2.3 ETNOBOTÂNICA.....	15
2.3.1 Considerações gerais	15
2.4 FORMAS FARMACÊUTICAS FITOTERÁPICAS	17
2.4.1 Infusos.....	17
2.4.2 Decoctos	17
2.4.3 Alcoolatura/espírito	17
2.4.4 Tintura.....	18
2.4.5 Xarope.....	18
2.4.6 Cataplasma.....	18
2.4.7 Óleo medicinal.....	19
2.5 SOBRE A PLANTA ESTUDADA	19
2.5.1 <i>Varronia curassavica</i> Jacq.....	19
2.5.2 Distribuição geográfica	19
2.5.3 Características botânicas	20
2.6 CULTIVO E MANEJO DE <i>Varronia curassavica</i> Jacq.....	22
2.6.1 Características agronômicas.....	22
3 METODOLOGIA.....	24
3.1 SELEÇÃO DAS AGENTES ENTREVISTADAS	24
3.2 QUESTIONÁRIOS/ENTREVISTAS	25

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	27
4.1 MÓDULO 01: PERFIL DAS AGENTES DA PASTORAL DA SAÚDE	27
4.1.1 Livros, Manuais, Periódicos e outras Fontes de Informação Utilizadas pelas.....	28
Agentes da Pastoral da Saúde sobre Plantas Medicinais	28
4.2 MÓDULO 02: SOBRE <i>Varronia curassavica</i> Jacq. “ERVA-BALEEIRA”	29
4.2.1 Características agroecológicas e botânicas da “erva-baleeira”	30
4.3 MÓDULO 03: MANUSEIO	32
4.3.1 Farmacógeno	32
4.3.2 Colheita, estado de uso e armazenamento do Farmacógeno	32
4.4 MÓDULO 04: UTILIZAÇÃO	34
4.5 INDICAÇÕES DA ERVA-BALEEIRA PELAS AGENTES DA PASTORAL DA SAÚDE.....	64
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERÊNCIAS.....	71
APÊNDICE	78
ANEXO.....	80

1 INTRODUÇÃO

A utilização de plantas medicinais no tratamento de doenças tem evoluído ao longo dos tempos, desde as formas mais simples de tratamento, até a fabricação industrial empregada pelo homem moderno (LORENZI; MATOS, 2008). Hoje essa prática é amplamente utilizada por grande parte da população mundial, como recurso terapêutico eficaz. Portanto, é imprescindível que essa prática que se perpetuou na história da civilização tenha o seu merecido reconhecimento da ciência e daqueles que a executam (DI STASI, 1996).

De acordo com o mesmo autor, a transmissão do conhecimento em sociedades tradicionais é principalmente perpetuada de forma oral. Em relação ao uso das plantas medicinais, é importante saber se é um conhecimento tradicional com base na experiência direta dos membros da comunidade ou se surgiu de contatos com fontes externas à cultura local.

A prática popular de uso de plantas medicinais é incentivada pelo governo brasileiro, comprovada pela aprovação do Programa de Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF), por meio do Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006, que visa “garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade, o desenvolvimento da cadeia produtiva e da indústria nacional” (BRASIL, 2006a).

Sabe-se que o conhecimento de plantas medicinais representou e ainda representa o único recurso terapêutico de muitas comunidades e grupos étnicos (DI STASI, 1996). Dados da Organização Mundial da Saúde (OMS) mostram que grande parte da população dos países em desenvolvimento depende da medicina tradicional e que em torno de 80% da população utilizam plantas medicinais, em alguns casos como única opção de tratamento ou em associação com conhecimento de síntese (BRASIL, 2006b).

Segundo Almeida (2003) o uso de drogas de origem vegetal mostraram um percentual de 25% de todas as receitas médicas prescritas entre 1959 e 1980 nos Estados Unidos, o que demonstra sua importância, inclusive em países desenvolvidos.

O Brasil é o país com a maior diversidade genética vegetal do mundo, com mais de 55.000 espécies catalogadas, e a diversidade étnica da população faz da fitoterapia uma prática bastante antiga no país (KALLUF, 2008). Segundo Brasil (2006b), o país detém em torno de 15 a 20% da biodiversidade total mundial.

No país, existem poucos livros que relatam de forma científica as aplicações terapêuticas das plantas medicinais, ainda que muitos dos produtos farmacêuticos originam-se em parte ou totalmente de substâncias químicas encontradas nas plantas. Tratando-se do uso de plantas medicinais existem literaturas equivocadas direcionadas ao consumidor que defendem, sem restrições, o uso das ervas, porém os profissionais da saúde devem considerar rigorosamente os riscos e os benefícios, da mesma forma que fazem com os medicamentos alopáticos (SILVA JUNIOR, 2003).

O verdadeiro objeto da investigação etnobotânica não é, pois, a planta na dualidade estrutura-função ou o homem, mas o inter-relacionamento desses dois elementos que juntos constituem um todo significativo e analisável em termos históricos, espaciais e temporais, dentro de um contexto que é também cultural. Dessa forma, busca oferecer elementos práticos para outros investigadores nas áreas de fitoquímica e farmacologia, possibilitando o desenvolvimento de novos medicamentos (ALBUQUERQUE, 2002).

O presente estudo concentra-se na planta *Varronia curassavica* Jacq. pertencente à família Boraginaceae e conhecida popularmente como baleeira. É nativa da América do sul e encontrada em todo Brasil, em habitats como praias, restingas, florestas e cerrados (WANDERLEY et al., 2012).

O interesse em estudar a planta está em sua inclusão na lista de plantas medicinais pesquisadas durante o ano de 2012 pelo Grupo de Extensão e Pesquisa em Plantas Medicinais (GEPPLAM/UNESC), desse modo, contribuindo com informações mais aprofundadas sobre a planta. Ainda, por ser uma planta medicinal validada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), sendo base de um fitoterápico comercializado conhecido como Acheflan®.

Através do projeto que a Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) em parceria com a Pastoral da Saúde do município de Criciúma Regional Sul IV realiza, é possível resgatar o conhecimento empírico sobre as plantas medicinais das Agentes da Pastoral da Saúde, pelo conhecimento adquirido de seus antepassados, dessa forma promovendo a valorização do uso de plantas medicinais.

Nesse contexto, o presente trabalho, propõe realizar um levantamento etnobotânico de *Varronia curassavica* compilando e resgatando esse conhecimento popular com intuito de perpetuar tais informações e colaborar para futuras pesquisas científicas e acadêmicas.

1.1 OBJETIVOS

1.1 Objetivo geral

Realizar um estudo etnobotânico sobre *Varronia curassavica* Jacq. “erva-baleeira” (Boraginaceae) utilizada pela Pastoral da Saúde Regional Sul IV, Santa Catarina.

1.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar em encontros com a Pastoral da Saúde a(s) agente(s) com conhecimento popular sobre a *Varronia curassavica* Jacq.
- ✓ Realizar entrevistas com as Agentes da Pastoral da Saúde contatada, para coletar informações mais detalhadas sobre a forma utilizada e as indicações terapêuticas empregadas no uso de *V. curassavica*.
- ✓ Descrever aspectos botânicos, forma de cultivo e manejo de *V. curassavica* com base nas informações levantadas com as Agentes da Pastoral da Saúde e na pesquisa em literatura pertinente.
- ✓ Correlacionar o conhecimento popular com o científico da referida planta medicinal.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 HISTÓRICO DO USO DAS PLANTAS MEDICINAIS

O uso terapêutico de plantas é conhecido desde 5000 – 2800 a.C. na Mesopotâmia (hoje Iraque), onde se valorizava o espírito e o homem que estavam a serviço dos deuses. Foram encontradas tábuas escritas nessa época, com as formas de utilização das plantas, como infusões, unguentos e cataplasmas (KALLUF, 2008).

Em geral, a maioria dos primeiros trabalhos preocupava-se em realizar primeiramente um catálogo das plantas de importância medicinal. Na Grécia, Pedacius Dioscórides escreveu “De Matéria Médica” uma das primeiras obras publicadas, onde estão catalogadas e ilustradas cerca de 600 plantas medicinais distintas (LORENZI; MATOS, 2008).

No Brasil, durante a missão científica trazida pela princesa Leopoldina em 1847 acredita-se que o farmacêutico Theodor Peckholt tenha analisado mais de 6.000 plantas e publicado os resultados de seu trabalho em mais de 150 artigos científicos (ALMEIDA, 2003).

O Brasil possui cerca de 120 mil espécies vegetais, sendo a grande maioria da região Amazônica e aproximadamente 2.000 são medicinais, mas apenas 10% receberam um estudo com abordagem científica (DI STASI; HIRUMA-LIMA, 2002).

No contexto atual, uma grande parcela da população mundial passa por dificuldades para ter acesso às condições primordiais à saúde, resultado da separação entre as nações industrializadas e os países de terceiro mundo. Diante disso, em meados dos anos 80 a Organização Mundial da Saúde (OMS) promoveu a implementação, por parte das autoridades governamentais, de terapias alternativas enfatizando a investigação e a prescrição de drogas vegetais (ALONSO, 2008).

Segundo Almeida (2003), atualmente os pesquisadores de áreas inter-relacionadas procuram valorizar as ações multidisciplinares e multiprofissionais como prioridade para o estudo científico na busca racional de princípios bioativos.

2.2 PLANTAS MEDICINAIS E FITOTERAPIA

“A fitoterapia pode ser definida como o estudo e a aplicação dos efeitos terapêuticos de drogas vegetais e derivados dentro de um contexto holístico” (ELDIN & DUNFORD, 2001).

A Portaria n. 971 de 3 Maio de 2006 define a fitoterapia como transcrito abaixo:

A fitoterapia é um recurso terapêutico caracterizado pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas e que tal abordagem incentiva o desenvolvimento comunitário, a solidariedade e a participação social [...] A fitoterapia é uma “terapêutica caracterizada pelo uso de plantas medicinais em suas diferentes formas farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal”.

Atualmente a fitoterapia é uma prática que abrange estudos multidisciplinares, envolvendo médicos, químicos, farmacêuticos, biológicos, botânicos, agrônomos, nutricionistas e antropólogos, com intuito de explorar e conhecer a biodiversidade das plantas (LAMEIRA; PINTO, 2008).

São considerados medicamentos fitoterápicos, segundo a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) n. 26, de 13 de maio de 2014, os obtidos exclusivamente de matérias-primas de plantas medicinais (princípios ativos), com qualidade, eficácia e segurança baseado em evidências clínicas. Não se considera medicamento fitoterápico aquele que é constituído por substâncias ativas isoladas, sintéticos ou naturais, nem as associações dessas com extratos vegetais.

A RDC, ainda define duas novas categorias de fitoterápicos: produto tradicional fitoterápico e o chá medicinal. O produto tradicional fitoterápico é obtido exclusivamente de matérias-primas de plantas medicinais (princípios ativos), no qual sua segurança e efetividade sejam baseadas em dados de uso seguro e efetivo (uso popular por no mínimo 30 anos) publicado na literatura técnico-científica. Não pode ser utilizado para tratar doenças graves, pois não necessita de acompanhamento médico para sua utilização. O chá medicinal (infusão, decocto ou maceração em água) é preparado pelo consumidor e obtido através da droga vegetal com finalidade medicinal.

A RDC n. 26, de 13 de Maio de 2014 caracteriza planta medicinal como sendo espécie vegetal, podendo ser cultivada ou não, utilizada com finalidade terapêutica.

As plantas sintetizam substâncias (metabólitos secundários) com atividade de fitoproteção, atrativo de polinizadores a adaptação ambiental. A concentração do princípio ativo determina a ação terapêutica e tóxica da planta. Os princípios ativos (podendo ser

terapêuticos, tóxicos ou genotóxicos) que estão presentes nas plantas podem estar espalhados por toda a planta ou ainda concentrarem-se em algum órgão do vegetal (SILVA JUNIOR, 2003).

Uma forma de baixo custo e eficaz de promover a saúde é utilização das plantas medicinais como suporte terapêutico. Logo, as ervas têm extrema importância no contexto terapêutico mundial, mais especialmente em países com poucos recursos econômicos, como o Brasil (CORRÊA et al, 2003).

Segundo Almeida (2003), é difícil estimar com precisão a grandeza da biodiversidade brasileira, contudo o país é o maior detentor de diversidade genética vegetal do planeta.

2.3 ETNOBOTÂNICA

2.3.1 Considerações gerais

A etnobotânica pode ser entendida como uma disciplina que estuda a relação entre povos e plantas, no qual faz parte a etnofarmacologia, ramo da etnobiologia/etnobotânica, que refere-se basicamente as práticas médicas tradicionais, principalmente remédios (ELISABETSKY; SOUZA, 2010).

Dentro da etnobotânica devem-se seguir alguns critérios como na identificação de planta medicinal e na sistemática vegetal, procurando sempre usar exemplos de espécies vegetais com atividades farmacológicas conhecidas. Ainda, é de extrema importância conhecer o nome científico da planta, pois os nomes populares variam de uma cultura e região geográfica para outra (ALMEIDA, 2003).

Os recursos da natureza sempre foram utilizados como fontes base para sobrevivência humana, mas hoje em dia, além dessa função os recursos visam interesses econômicos (DI STASI; HIRUMA-LIMA, 2002).

Foi o conhecimento popular decorrente de muitos anos atrás, adquirido dos habitantes da floresta com o ecossistema florestal, que a ciência usa como fonte de informações para obtenção de novos medicamentos (DI STASI; HIRUMA-LIMA, 2002). Uma ferramenta considerada essencial para a preservação da riqueza cultural das diferentes regiões é a comprovação e divulgação através de estudos, das propriedades medicinais de plantas utilizadas pelas populações tradicionais (OLIVEIRA et al., 2011).

A prática da medicina popular é resultado do acúmulo secular de conhecimentos empíricos sobre a ação dos vegetais, por diversos grupos étnicos. Atualmente, o seu uso não se restringe às zonas rurais ou zonas desprovidas de assistência médica e farmacêutica, elas são utilizadas inclusive no meio urbano (SIMÕES, 1998).

Segundo Kalluf (2008), a etnobotânica e a etnofarmacologia trabalham juntas no estudo de plantas medicinais, explorando de forma científica interdisciplinar os agentes biologicamente ativos, tradicionalmente utilizados ou observados por um grupo de pessoas, sendo esses conceitos pertinentes à etnobiologia.

Os vegetais produzem substâncias químicas, muitas delas somente sintetizadas pelas plantas, que são capazes de causar reações no organismo humano e ajudar a manter a homeostase, isto é, o equilíbrio necessário para a manutenção de um organismo saudável. Porém, algumas substâncias que em princípio podem ser consideradas terapêuticas, também podem causar efeitos indesejados ou tóxicos (CORRÊA et. al., 2003). A negligência no uso das plantas medicinais e a falta de respaldo científico tem sido a causa de intoxicações, provocadas pelos efeitos conhecidos por parte da comunidade acadêmica e informada ou ainda pelo uso equivocado da planta, muitas vezes devido à identificação errada das espécies (SIMÕES, 1998).

A flora brasileira e sua biodiversidade vêm sendo progressivamente destruídas, perdendo-se também as informações sobre plantas medicinais tropicais, e os conhecimentos etnomédicos. Existem cinco regiões no Brasil em que se concentram uma abundância de espécies medicinais: Floresta Amazônica, Mata Atlântica, Pantanal Mato-grossense, Cerrado e Caatinga (ALMEIDA, 2003).

Nosso país possui diversidade cultural muito grande, principalmente em relação ao conhecimento em plantas medicinais. Portanto, é notória a importância da realização de mais estudos etnofarmacológicos, para que o conhecimento tradicional seja resgatado, preservado e utilizado como elemento de estudo para pesquisas posteriores com plantas medicinais. A emergência em resgatar o conhecimento popular, está no fato de que esse conhecimento está sendo rapidamente alterado ou até mesmo extinto pelos meios de comunicação em massa (DI STASI; HIRUMA-LIMA, 2002).

De acordo com os autores acima mencionados, a necessidade em resgatar esse conhecimento está também relacionada na abordagem etnofarmacológica, pois ela representa um menor custo no desenvolvimento da pesquisa e na obtenção dos fármacos possibilitando, por meio da padronização de modelos experimentais específicos, analisar um grande número de espécies de plantas medicinais.

2.4 FORMAS FARMACÊUTICAS FITOTERÁPICAS

As formas de preparações com a utilização das plantas medicinais na medicina popular podem ser caracterizadas em uso interno (infuso, decocto entre outros) e em uso externo na pele (tópico) como pomadas, cremes e outros (LORENZI; MATOS, 2002).

O Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (2011) caracteriza as formas farmacêuticas em:

- ✓ **Sólidas:** cápsula, comprimidos, sabão, sabonete, etc.
- ✓ **Líquidas:** óleo medicinal, tintura, infusão, xampu, xarope, etc.
- ✓ **Semissólidas:** creme, emplasto, gel, pomada, pasta, loções.

De acordo com o Formulário Nacional da Farmacopeia Brasileira (2012) a forma farmacêutica é o estado final dos princípios ativos após uma ou mais preparações, com a adição ou não de excipiente (substância sem princípio ativo, solvente).

2.4.1 Infusos

A infusão compreende o contato de partes menos rígidas da planta como, folhas, flores, inflorescências e frutos com água fervente, em seguida, é deixado em um recipiente fechado por um período determinado, depois é filtrado, geralmente de uso imediato. Indicado para substâncias ativas voláteis (PRISTA et al., 2006; BRASIL, 2011).

2.4.2 Decoctos

É realizado através da extração dos princípios ativos de partes rígidas da planta como, raízes, cascas, rizomas, caules aéreos, sementes e folhas coriáceas. É uma técnica de emprego restrito, pois muitos princípios ativos são modificados por um aquecimento prolongado. A extração ocorre com água em temperatura ambiente até entrar em ebulição, deixando ferver por um tempo determinado. Depois a forma farmacêutica é filtrada, geralmente de uso imediato (PRISTA et al., 2006; SIMÕES et al. 2010; BRASIL, 2013).

2.4.3 Alcoolatura/espírito

De acordo com Prista et al. (2006), as alcoolaturas são resultantes da ação da extração do álcool sobre plantas frescas. As alcoolaturas são classificadas em:

- ✓ **Alcoolaturas ordinárias (feita a frio):** a extração é feita pela maceração da planta fresca em álcool 90° por 10 dias. As proporções de planta e álcool é de 1:1 e 1:2.
- ✓ **Alcoolaturas estabilizadas (feita em ebulição):** a extração é feita com o álcool fervente sobre a planta (cortada), cuja preparação é realizada em balão que adapta a um refrigerante de refluxo (utilizado para líquidos de ponto de ebulição elevado), durando 40 a 60 minutos.

2.4.4 Tintura

A denominação de tintura dada a essa preparação origina-se de uma característica da extração, em que retira os princípios com coloração como taninos e vários pigmentos como a clorofila. As tinturas consistem em soluções alcoólicas obtidas através de plantas medicinais no estado seco. Na tintura simples, 10 mL correspondem a 1 g da planta medicinal seca (PRISTA; et al., 2006).

2.4.5 Xarope

É uma forma farmacêutica secundária. Os xaropes podem ser classificados em dois tipos, os medicamentosos e os que funcionam como veículo para fármaco ou medicamentos. A preparação do xarope envolve a dissolução do açúcar na água (xarope simples), ou a dissolução do açúcar em soluções medicamentosas como, infusos, macerados, hidrolatos, sucos entre outros. Os xaropes medicamentosos podem ser obtidos através da dissolução de tinturas, extratos e fármacos variados do xarope comum (PRISTA, et al. 2006).

2.4.6 Cataplasma

É uma forma farmacêutica secundária, constituída de massa úmida e mole de materiais sólidos de aplicação cutânea. O cataplasma simples podem ser utilizados como veículos de produtos medicamentosos calmantes ou anticépticos. A sua preparação é simples, deve-se fazer a diluição do pó da planta em água ou num infuso, decocto, vinho ou leite, posteriormente coloca-se a mistura em pano ou gaze (PRISTA Et al., 2006).

2.4.7 Óleo medicinal

Em sua maioria são feitos com óleos fixos (azeite, soja, girassol, algodão) ou ceras líquidas juntamente com a solução ou extrato dos princípios ativos da planta medicinal seca. Podem ser de via de administração interna (como óleo de fígado de bacalhau) e externa. (PRISTA et al., 2006).

2.5 SOBRE A PLANTA ESTUDADA

2.5.1 *Varronia curassavica* Jacq.

Classificação segundo APG III (2010):

Clado: Eusterideas I (Lamideas)

Ordem: Solanales

Família: Boraginaceae

Nome científico: *Varronia curassavica* Jacq.

Sinonímia: *Cordia curassavica* (Jacq.) Roem. & Schult. e *Cordia verbenacea* DC.

(FORZZA et al. 2012).

Nomes populares: catinga-de-barão, cordia, erva-baleeira, maria-rezadeira, camarinha, maria-milagrosa, balieira, baleeira e balieira-cambará.

2.5.2 Distribuição geográfica

A espécie se encontra, por vezes, formando densos agrupamentos em terrenos arenosos úmidos do litoral, é uma das espécies características da vegetação arbustiva da restinga (SMITH, 1970). Amplamente distribuída em todo o Brasil, ocorre em uma grande amplitude de habitats como praias, restingas, florestas e cerrados (WANDERLEY et al, 2012).

Planta nativa da América do Sul. Cresce espontaneamente em toda a costa brasileira em áreas abertas de pastagens, beira de estradas e terrenos baldios, raramente é encontrada no interior de matas, e é considerada planta daninha. É uma planta cultivada em todo o país, sendo frequente e indesejável nas regiões litorâneas do Sudeste e Sul, onde chega a formar grandes infestações (LORENZI; MATOS, 2008; LORENZI, 2008).

2.5.3 Características botânicas

Varronia curassavica é uma planta perene, arbustiva de até 2 m de altura ou subarbustiva com menor tamanho, bastante ramificada com ramos cobertos por pelos curtos e finos (puberulentos), ou por pelos agudos, adpressos e rígidos (estrigulosos) ou ainda apresenta-se mediantemente coberta de tricomas eretos, longos, macios e bem flexíveis (hirsútulos). Suas folhas são simples, pecioladas, alternas, coriáceas, aromáticas, de 5-9 cm de comprimento, apresentando nervura impressa na face adaxial e proeminente na face inferior. Possui forma lanceolada, ovado-lanceolada a oblongo-elíptica, ápice agudo a obtuso, margem serrada a crenada, base longa a curto-atenuada, face adaxial áspera (escabroso-verrucosa), a face abaxial é esparsa a denso-tomentosa, com nervuras proeminentes. Inflorescências terminais em espiga, às vezes agrupadas em panículas. As flores são heterostílicas, ou seja, com estiletos de diferentes comprimentos no mesmo indivíduo ou em indivíduos diferentes da mesma espécie. São brancas, menores que 1 cm; cálice gamossépalo, campanulado (formato de sino), verde, lobos triangulares, ápice agudo, puberulento; corola 4-8 mm, gamopétala com pétalas fundidas em tubo que se alarga gradualmente da base para o ápice, como um funil (infundibuliforme), lobos arredondados e profundos; estames 1,5-3 mm, com tricomas na base; ovário 2,5 mm, estilete 3,6 mm nas brevistilas (estilete mais curto que estame) e 5,2 mm nas longistilas (estame mais curto que estilete). Fruto drupáceo, subgloboso, vermelho escuro, menor que 10 mm, rodeado parcialmente ou totalmente pelo cálice (WANDERLEY et al., 2012; LORENZI; MATOS, 2008; GONÇALVES, LORENZI, 2007; SMITH, 1970).

Figura 1 – Ilustração botânica de *Varronia curassavica*.



Figura 7 – a-d. *Varronia curassavica* Jacq. – a. ramo florífero; b. flor; c. seção longitudinal da flor, evidenciando androceu e gineceu; d. fruto (A.S. Conceição 246). e-h. *Varronia globosa* Jacq. – e. ramo florífero; f. flor; g. seção longitudinal da flor, evidenciando androceu; h. gineceu (R.R. Varjão 07). i-l. *Varronia leucocephala* (Morici.) J.S.Mill. – i. ramo florífero; j. flor; k. seção longitudinal da flor, evidenciando androceu; l. gineceu (A.S. Conceição 1295).
Figure 7 – a-d. *Varronia curassavica* Jacq. – a. fertile branch; b. flower; c. longitudinal section of flower, showing androecium and gynoecium; d. fruit (A.S. Conceição 246). e-h. *Varronia globosa* Jacq. – e. fertile branch; f. flower; g. longitudinal section of flower, showing androecium; h. gynoecium (R.R. Varjão 07). i-l. *Varronia leucocephala* (Morici.) J.S.Mill. – i. fertile branch; j. flower; k. longitudinal section of flower, showing androecium; l. gynoecium (A.S. Conceição 1295).

Fonte: Melo e Lyra-Lemos (2008).

Figura 2 – Aspecto geral da folha e inflorescência da erva-baleeira.



Fonte: MASTELLA (2000).

Figura 3 – Detalhe do fruto da erva-baleeira.



Fonte: BORDIGNON (2008).

2.6 CULTIVO E MANEJO DE *Varronia curassavica* Jacq.

2.6.1 Características agronômicas

Espécie heliófita e higrófito desenvolve-se melhor em clima tropical e subtropical quente, caracterizada por formar densos agrupamentos em terrenos úmidos do litoral (SMITH, 1970). Prefere solos arenosos, úmidos e pouco ácidos (SILVA JUNIOR, 1997). É tolerante a terrenos arenosos e úmidos, e floresce nos meses de verão. Prefere climas quentes, principalmente da zona litorânea, e áreas abertas ensolaradas, no entanto, é capaz de tolerar certo grau sombreamento (LORENZI, 2008; PANIZZA, 1998).

Algumas considerações são levantadas por Silva Junior (1997) para o cultivo de *V. curassavica* como:

- a) Formas de propagação: sementes ou mudas produzidas a partir de estacas de ramos novos (VAZ; JORGE, 2006). As sementes são postas a germinar em bandejas de isopor contendo substrato organo-mineral. O enraizamento dos ramos pode ser facilitado através da imersão de ramos com 10 cm de comprimento, distantes 5 cm dos ápices, em solução de ácido indol-butírico a 1,23 mM.
- b) Espaçamento: 3,5 x 3,5m; de acordo com Vaz e Jorge (2006) 1,20 m entre as plantas.
- c) Plantio: março (mudas de sementes); setembro (mudas de estacas).
- d) Poda: eliminar os ramos inferiores que tem predisposição a tocar o solo.
- e) Fenologia: julho a setembro; março-abril.
- f) Colheita: um ano após o plantio, sendo que as folhas podem se colhidas durante o ano inteiro.

Para haver uma produção de qualidade da planta devem-se seguir alguns requisitos básicos, em primeiro lugar fazer a identificação botânica correta, um controle fitossanitário, solos livres de contaminações (metais pesados, resíduos químicos, coliformes), irrigação com água de qualidade. O cultivo deve ser orgânico, com rotação de culturas, adubação orgânica e verde, controle natural de pragas e doenças (VAZ; JORGE, 2006). Segundo Panizza (1998) quando plantada ao lado das árvores frutíferas, evita que sejam atacadas pelos insetos cortadores de ramos, desse modo, as protegendo e preservando.

3 METODOLOGIA

O presente estudo consiste em uma pesquisa descritiva-qualitativa, por meio de entrevistas com as Agentes da Pastoral da Saúde do Município de Criciúma – SC/ Regional Sul IV, levantando dados para investigações etnobotânicas sobre a planta medicinal *Varronia curassavica* Jacq., popularmente conhecida como “erva-baleeira”.

Definiu-se qual seria a planta estudada, com base nos seguintes critérios de seleção:

- a) A utilização da planta em nossa região, pela equipe da Pastoral da Saúde;
- b) Busca de outras informações para serem validadas.

Na pesquisa descritiva/qualitativa o ambiente é fonte direta de dados e o pesquisador o instrumento mais confiável de observação. Em entrevistas semi-estruturadas se objetiva deixar o informante à vontade para se expressar em seus próprios termos, sendo a forma de entrevista mais adequada. Constitui-se em um guia, roteiro, que pode ser elaborado a partir de entrevistas informais e não estruturadas prévias, contemplando o assunto tratado no contexto. Os sujeitos da pesquisa são muitas vezes selecionados por sua competência cultural em determinado assunto os conhecidos “informantes-chaves” (AMOROZO; VIERTLER, 2010).

Um espécime de *V. curassavica* foi herborizado, exsiccado e depositado no Herbario Pe. Dr. Raulino Reitz da UNESC, recebendo o número CRI 10427.

3.1 SELEÇÃO DAS AGENTES ENTREVISTADAS

Durante a realização do estudo dois pontos devem ser considerados no momento da seleção das entrevistadas ou informantes: a validade no que diz respeito à acurácia do informante, e a confiabilidade em relação à consistência da informação entre e dentre os informantes (ALBUQUERQUE; LUCENA; LINS NETO, 2010), lembrando que as agentes da Pastoral da Saúde, preenchem estes requisitos.

Inicialmente foram contatadas as agentes que detém o conhecimento sobre a *Varronia curassavica* Jacq. e a escolha teve como critério a disponibilidade de tempo em responder as perguntas e o interesse em contribuir com as informações solicitadas.

Segundo Di Stasi (1996), na pesquisa etnobotânica a escolha do informante depende dos interesses do pesquisador. Dessa forma, o critério da escolha dificilmente será

pela aleatoriedade, e sim pela disponibilidade e o interesse em participar da pesquisa. Os resultados da pesquisa podem ser limitados estatisticamente, entretanto não invalida a representatividade da amostra em relação ao conhecimento detido pela população. É importante selecionar os informantes mais habilitados no determinado conhecimento em questão, se o objetivo é avaliar de forma mais rápida e eficaz a utilização de plantas medicinais.

Foram realizadas 10 entrevistas e para uma melhor organização dos resultados as Agentes foram codificados com letras de A a J.

3.2 QUESTIONÁRIOS/ENTREVISTAS

Para obtenção de informações sobre a planta medicinal o instrumento consistiu na aplicação de um formulário (Anexo A) com entrevistas semi-estruturadas (ALBUQUERQUE et al., 2010), com perguntas abertas e fechadas, tendo como referência literaturas pertinentes aos estudos etnobotânicos.

O questionário/formulário que foi utilizado para o levantamento etnobotânico foi elaborado pelo Grupo de Extensão e Pesquisa em Plantas Mediciniais (GEPPLAM/UNESC) e descrito em Rossato et al. (2012). Em cada entrevista foi apresentado e assinado um termo de consentimento livre e esclarecido ao participante, explicando os objetivos do estudo, e salientando que se trata de uma participação voluntária, e que a qualquer momento a participante pode desistir, e que suas informações serão sigilosas (Apêndice A). O presente trabalho faz parte de um projeto mais amplo intitulado “Fitoterapia Racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos” e possui aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa de Humanos com protocolo número 340/2006.

Os dados obtidos foram organizados em formato de texto corrido e também em tabelas, analisados e comentados, com base nas informações compiladas e em literaturas com informações científicas e também populares. Dessa forma, descrevendo aspectos botânicos, formas de cultivo e manejo.

Também foram consultadas as bases de dados *Medline*, *PubMED*, *Science direct*, *Scopus e Scielo*, entre outras, utilizando descritores como: *Varronia curassavica*, sinônimas *Cordia curassavica* e *Cordia verbenacea*, plantas medicinais, etnobiologia, etnobotânica, e seus equivalentes em inglês. As informações obtidas com as agentes da Pastoral da Saúde,

mediante o formulário, foram comparadas com a literatura pertinente pesquisada nas bases de dados utilizadas neste trabalho.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 MÓDULO 01: PERFIL DAS AGENTES DA PASTORAL DA SAÚDE

A partir do questionário (Anexo A) foram entrevistadas dez agentes da Pastoral da Saúde, cujo perfil social das entrevistadas encontra-se na tabela 1.

Tabela 1 - Perfil social das Agentes da Pastoral da Saúde, Regional Sul IV, contatadas para Presente estudo.

Codificação das entrevistadas	Idade das entrevistadas	Estado civil	Nº de filhos	Profissão	Escolaridade	Cidade natal	Cidade onde reside atualmente
A	50	Casada	4	Do lar	Ensino Fundamental incompleto (1ª a 4ª série)	Criciúma - SC	Siderópolis - SC
B	69	Casada	4	Professora aposentada	Graduação incompleta em Pedagogia	Nova Veneza - SC	Criciúma - SC
C	58	Casada	3	Professora/ Escrituraria aposentada	Graduação em Ciências Biológicas	Criciúma - SC	Criciúma - SC
D	64	Casada	2	Agricultora aposentada	Ensino fundamental completo (5ª a 8ª série)	Nova Veneza - SC	Nova Veneza - SC
E	70	Casada	2	Do lar	Ensino fundamental incompleto (1ª a 4ª série)	Florianópolis (Angelina) - SC	Criciúma - SC
F	79	Viúva	7	Do lar	Ensino fundamental incompleto (1ª a 4ª série)	Sangão - SC	Criciúma - SC
G	61	Casada	3	Do lar	Ensino médio incompleto	Capela de Santana - RS	Criciúma - SC
H	88	Viúva	3	Comerciante aposentada	Ensino fundamental completo (5ª a 8ª série)	Torres - RS	Criciúma - SC
I	63	Casada	2	Professora aposentada	Graduação em Dificuldade de Aprendizagem	Lauro Muller - SC	Criciúma - SC
J	69	Casada	2	Comerciante aposentada	Ensino médio completo	Içara - SC	Criciúma - SC

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

A faixa etária das entrevistas variou de 50 a 88 anos de idade. Das entrevistadas, duas eram viúvas e apenas a Agente F tinha mais de cinco filhos. Quatro delas eram do lar, e quatro eram professoras aposentadas. Das agentes entrevistadas que foram professoras, a Agente B possui graduação incompleta em Pedagogia, Agente C é graduada em Ciências Biológicas pela UNESC e a Agente I é graduada em Dificuldade de Aprendizagem. Do restante das entrevistadas três tem escolaridade de 1ª a 4ª série, duas concluíram o Ensino fundamental, uma o Ensino Médio Completo, e uma possui Ensino Médio Incompleto.

De todas as entrevistadas, apenas duas nasceram no município de Criciúma, SC, as demais em Nova Veneza, SC, Florianópolis (Angelina), SC, Sangão, SC, Lauro Muller, SC, Capela de Santana, RS e em Içara, SC. Atualmente, oito delas residem em Criciúma e duas residem nos municípios próximos (a Agente A reside em Siderópolis e a Agente D em Nova Veneza).

4.1.1 Livros, Manuais, Periódicos e outras Fontes de Informação Utilizadas pelas

Agentes da Pastoral da Saúde sobre Plantas Mediciniais

As agentes foram questionadas nas entrevistas se utilizavam literaturas para complementar sua aprendizagem sobre plantas medicinais. Verificou-se que a Agente H foi a entrevistada que utilizou maior número de informações bibliográficas (sete livros), seguida da Agente F com cinco livros e as Agentes B, I e J com o relato de utilizar somente uma literatura. A utilização de livros mostra que o conhecimento dessas Agentes não é genuinamente tradicional, ou seja, está sendo afetado pelos meios de comunicação. Entretanto, o conhecimento da maioria das entrevistadas que afirmaram não utilizar livros, como as agentes A, C, D, E e G, são relatos relevantes para a presente pesquisa, pois retrata o conhecimento baseado através de experiências de seus antepassados, transmitidos de geração em geração.

Quanto à forma como adquiriram o conhecimento em plantas medicinais, constatou-se que das dez entrevistadas apenas Agente A não afirmou ter o seu conhecimento adquirido através dos pais e avós, ao longo das gerações. Ela relatou que não utiliza nenhum tipo de livro relacionado às Plantas Mediciniais e seu conhecimento foi adquirido através das freiras de um convento que entrou quando tinha 13 anos de idade. Duas Agentes (B e F) relataram que adquiriram o conhecimento sobre Plantas Mediciniais apenas pela Pastoral da Saúde.

Adicionalmente, o conhecimento das Agentes é adquirido por meio de encontros com a equipe da Pastoral da Saúde, cursos profissionalizantes da área da saúde, ministrados por nutricionistas, farmacêuticos e Treinadoras da Pastoral da Saúde. É também adquirido através de livros, palestras e cursos com profissionais da EPAGRI (Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina). Todas as entrevistadas participam dos encontros mensais interdisciplinares e interinstitucionais entre Pastoral da Saúde/UNESC.

4.2 MÓDULO 02: SOBRE *Varronia curassavica* jacq. “erva-baleeira”

Como descrito na metodologia, todas as entrevistadas conhecem e utilizam a planta “erva-baleeira” tanto para preparações medicinais individuais, como em conjunto com outras plantas.

O tempo que as entrevistadas atuam na Pastoral da Saúde foi relacionado com o tempo que as Agentes utilizam a “erva-baleeira” (Tabela 2).

Tabela 2: Comparação entre a idade das Agentes da Pastoral da Saúde, tempo de atuação na Pastoral e tempo que utilizam a “erva-baleeira”.

Idade das entrevistadas (anos)	Tempo de atuação na Pastoral da Saúde (anos)	Tempo que utiliza a planta (anos)
58	24	20
69	18	15
63	15	12
88	27	9
64	10	8
50	28	7
79	20	5
69	15	5
61	15	5
70	25	3

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

Pela análise da Tabela 2, se pode observar que uma entrevistada utiliza a “erva-baleeira” há aproximadamente 20 anos, estando entre a relação de Agentes com maior tempo de atuação na Pastoral da Saúde (24 anos). As entrevistadas com maior tempo de atuação na Pastoral da Saúde (27 e 28 anos) utilizam a planta há sete e nove anos. A entrevistada que conhecia e utilizava a planta há menos tempo, também possuía uma longa atuação na Pastoral da Saúde (25 anos).

4.2.1 Características agroecológicas e botânicas da “erva-baleeira”

As Agentes foram questionadas sobre o nome popular de *Varronia curassavica* e relataram que conheciam popularmente como erva-baleeira, baleeira, balieira, caramona e marcelão-da-praia.

Quando indagadas sobre o local de cultivo e coleta da planta, seis entrevistadas relataram cultivar no próprio quintal. Como a planta se desenvolve em área de restinga, três agentes informaram que retiram as mudas de praias próximas da região, como nos Balneários Barra Velha, Rincão e Arroio do Silva, SC. Duas entrevistadas relataram que as mudas foram adquiridas através de outras agentes. Quanto à forma de desenvolvimento da planta, todas as entrevistadas que cultivam relataram ser de forma natural. Quatro agentes relataram fazer o cultivo por mudas e duas agentes relataram ainda que a planta pode se desenvolver por estacas e também espontaneamente pelas sementes. De acordo Panizza (2000), a propagação é efetuada por sementes ou estacas de brotos sem flores, conforme foi relatado pelas Agentes.

Dentre as entrevistadas, cinco utilizam adubo orgânico. A agente A informou que utiliza húmus de minhoca, a agente D utiliza o esterco de vaca, a agente F e J relataram o uso de restos de alimentos (cascas, folhas) e a agente H um tipo de terra pronta. A literatura descreve que a adubação pode ser feita de todas as formas relatadas pelas Agentes (em exceção da Agente H) e ainda, adubo com restos de culturas ou palhagens como cobertura morta e a adubação verde que consiste na utilização de leguminosas que fazem simbiose com bactérias capazes de fixar no solo o nitrogênio do ar e que após a floração as leguminosas devem ser cortadas (CORRÊA; BATISTA; QUINTAS, 2002).

Os métodos de cultivo são primordiais para melhorar o teor do(s) princípio(s) ativo(s). Fatores ambientais como fertilidade do solo desempenham papel importante na produção e acúmulo de princípios ativos (SIMÕES et al., 2002).

As Agentes foram questionadas quanto ao porte e ciclo de vida da planta e todas afirmaram ser uma planta arbustiva e perene. A literatura confirma as informações das Agentes, descrevendo a planta como arbustiva e perene (LORENZI, 2000). Em relação ao ataque por pragas, a Agente D relatou que a planta sofre ataques de insetos cortadores e fungos. Ela faz o controle das pragas com macerado de ervas mal cheirosas como fumo, boldo, alcachofra, alecrim, arruda e losna. Deixa descansar o macerado de ervas por um dia e depois aplica borrifando sobre a planta até desaparecerem os sintomas. A Agente F informou que a planta é atacada por um inseto semelhante ao cupim. Quando acontece esse ataque, ela faz o controle com uma (01) colher de água sanitária, um pouco de sabão em pó e algumas

folhas de erva-de-bicha. Relatou que a mistura borrifada duas vezes sobre a planta já é o suficiente. De acordo com Panizza (2000), Vaz e Jorge (2006), a erva-baleeira pode sofrer com ataque de insetos cortadores, e uma medida de proteção e prevenção é plantar espécies frutíferas próximas a planta. Recomenda-se o controle natural de pragas e doenças.

A literatura indica processos para o controle natural de pragas e doenças como a rotação de culturas e a associação de plantas que repelem as pragas, conforme a Agente D relatou fazer o controle com macerado de ervas mal cheirosas que repelem as pragas (CORRÊA; BATISTA; QUINTAS, 2002).

Em relação à idade da planta, apenas a Agente D relatou utilizar a planta jovem (sempre retira as folhas de tamanho intermediário) e o restante utiliza a planta adulta. De acordo com Barraca (1999), o estágio de desenvolvimento da planta é fundamental para saber o momento da colheita, a fim de obter o máximo teor do princípio ativo, principalmente em plantas perenes de ciclo longo, pois a concentração máxima dos compostos ativos é atingida em certa fase do seu desenvolvimento. As recomendações gerais para colheita estabelecem colher as folhas antes do florescimento.

Todas as agentes informaram que procuram colher a planta no estado mais saudável possível, sem manchas ou danificadas. As Agentes A e C relataram que a retirada da muda deve ser cuidadosa, pois a planta deve estar longe de estradas ou outras fontes de contaminação. As informações das Agentes coincidem com as indicações da literatura que descreve critérios para a colheita, como evitar partes da planta afetada por doenças, parasitas, e até mesmo outras partes da própria planta não utilizadas em determinada preparação. Os solos devem ser livres de contaminação e a irrigação deve ser com água de qualidade (SIMÕES et al., 2010; VAZ; JORGE, 2006). Outras fontes de contaminação pode ser a proximidade de estradas, pois os gases eliminados pelos carros podem ter substâncias tóxicas que se depositam sobre a planta (SIMÕES, et al., 1998).

Quando questionado sobre as características botânicas, todas as agentes que cultivavam a planta relataram que o caule e as folhas são esverdeados, a cor das flores é esbranquiçada e os frutos são avermelhados. Porém, apenas três sabiam que a planta tinha fruto. De acordo com Lorenzi; Matos (2008) e Panizza (2000), a erva-baleeira possui frutos pequenos, menor que 10 mm, arredondados de coloração vermelho-escuro.

Também relataram que a planta não possui látex, nem mucilagem, contudo possui um odor forte e característico. Entretanto, a Agente B relatou achar seu odor fraco, e outra Agente (D) utiliza nas preparações de comidas como tempero.

4.3 MÓDULO 03: MANUSEIO

4.3.1 Farmacógeno

Questionadas sobre qual parte da planta era utilizada para fazer as preparações fitoterápicas caseiras, todas as Agentes responderam que utilizam apenas as folhas da “erva-baleeira”.

4.3.1.1 Farmacógeno folhas

As Agentes colhem a folha da planta no estágio adulto, apenas a agente D afirmou utilizar a planta no estágio jovem. Todas as agentes informaram que utilizam somente as folhas que estão em bom estado de conservação, sem danos ou doenças.

4.3.2 Colheita, estado de uso e armazenamento do Farmacógeno

As Agentes foram questionadas em relação à época de colheita, e a maioria das entrevistadas relatou que pode ser feita durante o ano todo, ratificando Panizza (2000).

Algumas Agentes fazem um procedimento especial para colher as folhas. A Agente A relata que só colhe depois das 9 horas da manhã, a Agente C falou que para colher tem que ser em dia ensolarado, se no período da manhã, colher antes das 10 horas e se no período da tarde depois das 16 horas. Ainda, a Agente F informa que corta as folhas com uma tesoura para não desfiar os galhos, pois segundo ela como a planta é muito fibrosa, ao quebrar os galhos pode danificar outras partes da planta. A literatura evidência que a concentração dos princípios ativos muda em relação à hora do dia e a época do ano (ELDIN; DUNFORD, 2001; SIMÕES et al., 2010). A colheita das folhas em geral, deve ser realizada pouco tempo antes da floração, quando a quantidade de princípios ativos é maior, pois na floração as plantas transferem grande quantidade de substâncias ativas para as flores. Recomenda-se colher pela manhã, após o orvalho seco ou no final da tarde, com sol bem fraco, ou então a qualquer hora em dias nublados (CORRÊA; BATISTA; QUINTAS, 2002). Pelo descrito, observa-se que as Agentes fazem a colheita da folha conforme a literatura, porém a Agente C relatou que a colheita só pode ser em dia ensolarado, enquanto que a literatura diz que em dias nublados pode ser feita a qualquer hora do dia. No entanto, a recomendação para colheita é que seja

feita antes da floração, porém durante as entrevistas nenhuma Agente relatou não colher as folhas enquanto a planta estava florida, todas afirmaram colher o ano inteiro.

Um estudo realizado por Hernández et al. (2014), verificou que o óleo essencial da “erva-baleeira” em período de seca mostra maior atividade antimicrobiana do que em período chuvoso. Esses resultados demonstram que variação dos compostos ativos tem influência direta nas condições climáticas.

Quanto à forma de armazenamento, seis Agentes afirmaram armazenar as folhas secas e uma Agente relatou armazenar as folhas frescas. Em algumas preparações é necessário que a planta esteja fresca, a vantagem é evitar a presença de substâncias do metabolismo na “morte” da planta. Já a utilização da planta seca tem a vantagem de ter uma maior estabilidade química, mas necessita de cuidados especiais para paralisar os processos metabólicos que ocorrem após a colheita (SIMÕES et al., 2010). De acordo com Barraca (1999), deve-se utilizar uma menor quantidade da planta seca do que fresca, pois a concentração dos princípios ativos na planta seca é maior. Pela secagem reduz-se o peso da planta e com a desidratação há um aumento percentual de princípios ativos comparado ao peso inicial, ou seja, da planta fresca. Contudo, essa condição pode variar conforme a idade da planta e as condições de umidade.

A maioria das entrevistadas que secam a planta relataram lavar as folhas antes de secar, entretanto segundo Barraca (1999) não se deve lavar antes da secagem, exceto para raízes e rizomas, em alguns casos em que a planta estiver muito suja deve-se fazer uma limpeza rápida com água para evitar a perda dos princípios ativos.

Das entrevistadas, cinco secam de forma natural na sombra, colocando as folhas dentro de um saco de papel pardo e dependurando em um varal, sempre em local livre do sol e, em cerca de 10 a 15 dias dependendo do tempo, a planta está seca e pronta para ser armazenada em recipientes de vidro ou sacos de papel pardo, mantendo em local escuro e fechado. A Agente E disse que deixa secar no sol da manhã por um dia, depois termina de secar naturalmente na sombra, sobre uma toalha em cima de uma mesa. Foi relatado também pela agente I, secar as folhas naturalmente com o sol fraco da manhã, por dois a sete dias dependendo do tempo, quando as folhas estiverem quase secas, colocar no forno em temperatura muito baixa e ficar observando até que as folhas fiquem quebradiças na mão e continuem verdes.

Segundo Simões et al. (2010), primeiramente deve-se estabilizar a planta medicinal, impedindo a ação enzimática e evitando a alteração dos compostos químicos. Esse processo consiste na desnaturação das proteínas das enzimas celulares pela ação de agentes

desidratantes como etanol ou o calor. Pode ser feito com imersão da planta medicinal em etanol em ebulição ou por secagem em alta temperatura (acima de 60°C) e curto tempo de exposição. Na secagem retira-se a água, assim impedindo reações por hidrólise e de crescimento microbiano. O processo é realizado com a exposição da planta em temperaturas inferiores a 60°C, em geral por sete dias. A secagem pode ser ao ar livre, de preferência na sombra, pois a irradiação solar pode modificar a constituição química. Deve se deixar sobre um papel para absorver a umidade, em local livre de ataque pragas ou contaminantes. A secagem pode ser realizada também em estufa com circulação de ar forçada, para retirada da umidade do ar. Observou-se que as agentes E e I deixam a planta em exposição aos raios solares, fato este que pode afetar a constituição química da planta, segundo a literatura.

Apenas a agente F afirmou armazenar as folhas no estado fresco, deixando dentro de pacotes de papel pardo na geladeira por até 20 dias. De acordo com Simões et al. (2010), pode se conservar o material vegetal fresco em baixas temperaturas. Contudo, de acordo com Panizza (2000), o armazenamento das folhas deve ser feito em potes de vidro escuro ou porcelana, o que concorda como procedimento das Agentes que mantêm as folhas armazenadas protegidas da luz.

Dentre todas as entrevistadas três (Agente C, D e J) informaram que não armazenam as folhas, pois as utilizam para fazer suas preparações logo depois de colhê-las.

4.4 MÓDULO 04: UTILIZAÇÃO

A utilização da baleeira foi relacionada às formas farmacêuticas mais comumente utilizadas e a sua frequência de uso, que pode ser constatado na Tabela 3.

Tabela 3 - Formas farmacêuticas e número de Agentes da Pastoral da Saúde, Regional Sul IV, que as preparam.

Forma Farmacêutica	Número de Agentes que a Preparam
Creme/loção	9
Tintura	9
Gel	7
Pomada	7
Sabão	5
Infuso	4
Cataplasma	3
Xampu	3
Xarope	2
Decocto	1
Óleo medicinal	1

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Analisando a Tabela 3, constata-se que 11 formas farmacêuticas são utilizadas e preparadas pelas agentes entrevistadas.

Para cada forma farmacêutica utilizada, as agentes foram questionadas sobre o farmacógeno utilizado, proporção farmacógeno/solvente, técnicas de preparo, posologia, indicações de uso e restrições de uso. Para melhor visualização e comparação dos resultados foram feitas tabelas/quadros por forma farmacêutica com as codificações das Agentes. As informações relatadas nos quadros a seguir, referente as formas farmacêuticas são baseadas no conhecimento empírico das Agentes, ou seja, não são validadas pela ANVISA.

4.4.1 Quadro 01: Infuso

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/Posologia	Indicações	Restrições de Uso
C	Folhas frescas, seccionadas (tirar a nervura)	1 mão fechada (7/8 folhas)/ 1L de água	Colocar as folhas na água, deixar ferver, desligar o fogo e depois abafar por 3/4 minutos. Validade: uso imediato.	Uso interno Adultos: 1L por dia, durante 2 semanas. Crianças: não indica.	Dores musculares em geral, reumatismo, gotas, artrite.	Não foi relatado restrições de uso.
D	Folhas frescas, seccionadas	1 folha (tamanho intermediário)/ 250 mL de água	Ferver a planta junto com a água, ou ferver a água e depois colocar as folhas, depois abafar por 6 minutos. Validade: uso imediato.	Uso interno Adultos: 1 xícara, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores musculares, estômago, gripe e reumatismo.	Não foi relatado restrições de uso.
H	Folhas frescas e secas, seccionadas	2 colheres de folha fresca ou se seca em menor quantidade/1 xícara de água	Colocar a água no fogo quando começar a ferver colocar a folha, deixar ferver um pouco (se for folha seca deixar ferver menos tempo) e deixar abafado por 10 minutos. Validade: 24 horas (coar o infuso e guardar na geladeira).	Uso interno Adultos: 1 xícara, 2 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores musculares, anti-inflamatório.	Não foi relatado restrições de uso.
J	Folhas frescas, seccionadas (tirar a nervura)	1 colher da planta/ 1 xícara de água	Em uma panela de esmalte ou vidro a água no fogo, quando ferver colocar as folhas, deixar abafado por 1 a 2 minutos. Validade: 24 horas (coar o infuso).	Uso interno Adultos: 2/3 xícaras, 2/3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores em geral, analgésico, artrose, artrite, reumatismo.	Tomar durante 4 a 5 dias, depois fazer uma pausa e cuidar para não pegar friagem. Contraindicado para gestantes.

Todas as Agentes que relataram fazer o infuso utilizam a planta fresca, entretanto a Agente H utiliza tanta a planta fresca como seca. No modo de preparo duas Agentes fervem a água e colocam as folhas em recipiente fechado por 2 a 10 minutos.

A Farmacopeia Portuguesa (1949) estabelece como regra geral proporções de 50 g da planta para 1000 g de água fervente, como regra geral. A preparação deve ser consumida no mesmo dia e após o preparo é recomendado conservar na geladeira em recipiente fechado (PRISTA et al., 2006), estando de acordo com o relato das Agentes que fazem o consumo imediato do preparado ou até 24 horas depois de filtrado.

As Agentes C e D procedem de forma diferente das demais, pois fervem as folhas junto com a água, enquanto que de acordo com a literatura na infusão coloca-se a planta em contato com a água fervente. Constatou-se que as Agentes procedem conforme as recomendações do preparo de decoctos, no qual a extração é feita em temperatura ambiente até entrar em ebulição (BRASIL, 2013). No entanto, a Agente D afirmou também fazer o infuso de outra forma, que está de acordo com as recomendações da literatura para o infuso.

Observou-se que a Agente H utiliza uma maior proporção de folhas frescas em comparação as folhas secas na preparação, entretanto a literatura recomenda utilizar uma maior proporção de folhas secas em relação às folhas frescas. As medidas estabelecidas pelas Agentes mesmo diferindo das recomendações citadas apresentam eficácia. Como esse conhecimento em grande parte foi adquirido através das gerações passadas, as medidas utilizadas pelas Agentes não seguem um padrão de proporção devido ao empirismo desse conhecimento.

No entanto, quanto a utilização de planta seca ou fresca, há autores que divergem quanto à proporção que apresentam maior eficácia no tratamento. Kalluf (2008) recomenda uma maior quantidade de planta seca ao invés das frescas, enquanto Barraca (1999) recomenda que se use menor quantidade da planta seca, pois a concentração dos princípios ativos na planta seca é maior. Esta última esclarece que a secagem reduz o peso da planta e com a desidratação há um aumento percentual de princípios ativos comparados ao peso inicial, ou seja, da planta fresca, contudo essa condição pode variar conforme a idade da planta e as condições de umidade.

4.4.1 Quadro 02: Decocto

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
J	Folhas frescas, seccionadas (tirar a nervura)	1 colher da planta/ 1 xícara de água	Colocar em uma panela de esmalte ou vidro as folhas e a água, ferver por 1 a 2 minutos e depois deixar um tempo abafado antes de tomar. Validade: 24 horas (coar as folhas)	Uso interno Adultos: 2 a 3 xícaras, 2 a 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores em geral, analgésico, artrose, artrite e reumatismo.	Tomar durante 4 a 5 dias, depois fazer uma pausa e cuidar para não pegar friagem. Contraindicado para gestantes.

O decocto é realizado através da extração dos princípios ativos pela água em temperatura ambiente até entrar em ebulição, deixando ferver por um tempo determinado. Essa preparação é utilizada para partes rígidas da planta como, raízes, cascas, rizomas, caules aéreos, sementes e folhas coriáceas (BRASIL, 2013).

Os tempos estabelecidos para o cozimento são de dois minutos para flores e folhas, sete minutos para raízes e caules e 10 minutos para a planta toda (KALLUF, 2008). Constatou-se que a Agente deixa a planta ferver junto com a água, por um a dois minutos, conforme estabelecido pela literatura. No entanto, Prista et al. (2006) descreve que a Farmacopeia Brasileira recomenda aquecer durante 15 a 30 minutos.

É importante destacar que apesar da erva-baleeira possuir folhas coriáceas, a planta apresenta óleo essencial e o decocto não é indicado, pois o óleo essencial pode ser modificado durante o aquecimento prolongado.

4.4.1 Quadro 03: Tintura

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	250 gramas/ 750 mL de álcool de cereais	Misturar as folhas no álcool de cereais, deixar por 7 dias, coar com toalha de algodão. Armazenar em vidro escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças (acima de 2 anos): passar e massagear de acordo com o local afetado. Até 7 dias.	Hematomas, pancadas, contusões musculares.	Após 7 dias se continuarem os sintomas, suspender o uso.
	Folhas secas, moídas	1 medida da planta/ a mesma medida da planta e 1 dedo acima de álcool de cereais	Misturar as folhas no álcool de cereais, deixar por 5 dias, coar com toalha de algodão. Armazenar em recipiente de vidro escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses.	Uso externo Adultos e crianças (acima de 2 anos): passar e massagear de acordo com local dolorido, até 7 dias.	Hematomas, pancadas, contusões musculares.	Após 7 dias suspender o uso.
B	Folhas secas, seccionadas (picadas com a mão)	150 gramas/ 150 mL de álcool de cereais	Misturar as folhas no álcool de cereais, deixar por 7 dias, coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: massagear de acordo com o local dolorido. 3 vezes ao dia. Uso interno Adultos: 15 gotas, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Local dolorido, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
C	Folhas frescas, seccionadas	De acordo com a quantidade, dividir em 3 partes, 1 parte da folha/ 2 partes de álcool de cereais para uso interno e álcool comum (uso externo)	Misturar as folhas no álcool de cereais para uso interno ou comum uso externo , deixar por 7/9 dias, coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: passar de acordo com o local dolorido. Uso interno Adultos: iniciar com 15 gotas e chegar 30 gotas, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Uso externo: pancadas, dores musculares, torcicolos. Uso interno: pancadas, dores musculares, torcicolos, reumatismo, artrite.	Não foi relatado restrições de uso.
D	Folhas frescas, seccionadas	100 gramas/ 1 L de álcool de cereais ou cachaça pura	Misturar as folhas no álcool de cereais ou cachaça pura, deixar por até 15 dias, coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos: massagear local dolorido, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica. Uso interno Adultos: 10 gotas em um copo d'água. 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Uso externo: dores musculares. Uso interno: dores musculares, reumatismo, estômago e gripe.	Não foi relatado restrições de uso.
E	Folhas frescas, seccionadas	1 punhado fechado/ 3 partes de álcool de cereais e 1 parte de água destilada (para 1 L)	Misturar as folhas no álcool de cereais e água destilada, deixar por 10 dias, coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos: massagear o local dolorido, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica. Uso interno Adultos: 15 gotas. 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Uso externo: dores musculares em geral. Uso interno: infecções em geral.	Uso externo: contraindicado para pessoas com alergias. Uso interno: contraindicado para gestantes e hipertensos.

Agentes	Farmacógeno	Proporção/ Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
F	Folhas frescas, seccionadas	1 punhado fechado/ 1L de álcool de cereais	Misturar as folhas no álcool de cereais, deixar por 10 dias, coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local afetado, 2 vezes ao dia. Uso interno Adultos e crianças: 15 gotas, 3 vezes ao dia.	Uso externo: dores musculares, hematomas. Uso interno: diabetes e infecção urinária.	Para uso interno deve-se tomar 2 antes ou depois de medicamentos.
G	Folhas frescas ou secas, seccionadas	200 gramas folha fresca ou 100 gramas de folha seca/ 800 mL de álcool de cereais	Lavar bem as folhas, adicionar o álcool de cereais e água destilada, deixar por 10-15 dias, depois coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 2 anos.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local afetado. Uso interno Adultos: 10 gotas, 3 vezes ao dia. Crianças: 5 gotas, 3 vezes ao dia.	Uso externo: dores musculares. Uso interno: artrite, dores musculares e coluna.	Não foi relatado restrições de uso.
H	Folhas frescas ou secas, seccionadas	350 gramas (se for secar diminuir a quantidade)/ 600 mL de cachaça pura	Misturar as folhas na cachaça pura, deixar por 10-12 dias, coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano (folha fresca) 2 anos (folha seca)	Uso interno Adultos: 18 gotas, 2 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores musculares, anti-inflamatório.	Tomar até 15 dias e suspender o uso, podendo continuar o uso posteriormente.

Agentes	Farmacógeno	Proporção/ Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
I	Folhas frescas ou secas, seccionadas	200 gramas folha fresca ou 100 gramas folha seca/ 800 mL de álcool de cereais e 200 mL água destilada	Esterilizar os frascos (lavar com água corrente, sabão e esponja, depois ferver em água por min., retirar e secar no forno). Misturar as folhas no álcool de cereais, deixar por 12-15 dias, agitar o frasco, coar. Armazenar em vidro escuro, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 2 anos.	Uso externo Adultos: massagear o local dolorido, 1 a 3 vezes ao dia. Crianças: não indica. Uso interno Adultos: 10 gotas em meio copo de água, 2 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Reumatismo, artrite, artrose, hematomas, dores musculares em geral.	Uso externo: tomar até 7 dias, depois suspender o uso, Uso interno: seguir as recomendações de uso, pois o excesso pode queimar a pele.

De acordo com os autores Prista et al. (2006), Formulário Nacional de Farmacopeia Brasileiro (2005) e Prista; Alves; Morgado (1990) as tinturas devem ser feitas na proporção 1:10 e 1:5. O processo de maceração para obtenção da tintura ocorre durante 10 dias e a graduação alcoólica da tintura varia de acordo com a solubilidade dos princípios ativos, geralmente ente 30° e 90° GL.

Observou-se que a Agente A utiliza uma proporção semelhante à estabelecida pela literatura de 1:5, e as Agentes D e I utilizam também padrões de proporções semelhantes aos estabelecidos pela literatura na proporção 1:10. Dentre as entrevistadas, as Agentes C, D, E, F, G e H fazem o processo semelhante ao tempo estipulado pelas literaturas.

A entrevistada que seguiu exatamente as mesmas proporções (1:5) estabelecidas foi a Agente G, utilizando 200 gramas de folhas frescas para 800 mL de álcool de cereais. Por outro lado, quando a Agente utiliza as folhas secas ela estabeleceu uma proporção menor (1:8), conforme as recomendações de Barraca (1999), a Agente está correta em utilizar uma menor quantidade de folhas secas, pois a concentração dos princípios ativos é maior nas folhas secas.

Agente A faz de duas maneiras a tintura, estando uma forma de acordo com as recomendações de proporções citadas acima. A outra forma de preparo a Agente define como Alcoolatura, mas nessa forma farmacêutica utilizam-se apenas folhas frescas e a Agente utiliza folhas secas nesse preparo. As alcoolaturas podem ser preparadas a frio conhecida como alcoolaturas ordinárias, no qual o princípio da planta fresca é extraído por maceração em álcool, por 10 dias e podem seguir as proporções de 1:1 e 1:2. A Agente A utiliza as mesmas proporções estabelecidas, mas para ser considerada uma alcoolatura a planta deve estar fresca e não seca como a Agente utiliza, sendo assim as duas formas de preparo da entrevistada são consideradas tinturas.

As demais entrevistadas utilizam medidas diferentes da literatura, é importante ressaltar novamente que as medidas das Agentes que não seguem as recomendações da literatura também apresentam eficácia e são características de seu conhecimento empírico.

4.4.1 Quadro 04: Xarope

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/Posologia	Indicações	Restrições de Uso
D	Folhas frescas, seccionadas	4 folhas (4/5 tipos de ervas diferentes)/ 2 xícaras de açúcar	Fazer caramelo com açúcar, colocar as folhas (1 folha de cada planta, a erva-baleeira, guáco, ameixa-amarela, mentruz, gengibre) deixar até que fiquem torradas e acrescentar um pouco de água. Armazenar em plástico, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 3/4 meses.	Uso interno Adultos: 1 colher, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Gripe.	Não foi relatado restrições de uso.
F	Folhas frescas, seccionadas	Uma media sendo metade de folha/ metade de açúcar mascavo (de acordo com a quantidade desejada)	Esterilizar os frascos (ferver em água por 10 min. e adicionar 1 colher de vinagre, deixar os frascos com a boca para baixo em cima de uma toalha por 24 horas). Em uma forma de vidro, fazer uma camada de açúcar mascavo e outra de ervas (erva-beleira, mastruço, agrião, avenca, pulmonária, assa-peixe, fortuna, sabugueiro, cidrão, melissa, calêndula), até completar a forma. Levar no forno por 1/2 hora, quando começar a borbulhar colocar um pouco de água, depois adicionar 1 colher de própolis. Armazenar em recipiente de vidro escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 3 meses.	Uso interno: Adultos: 1 colher, 3 vezes ao dia. Crianças: 3 anos- 1 colher pequena 3-7 anos – 1 colher de sobremesa, 3 vezes ao dia.	Gripe, tosse, doenças respiratórias e para fortalecer o pulmão.	Quando for tomar o xarope, esquentar um pouco para não beber gelado.

Verificou-se que a Agente D faz a preparação de xarope composto, ou seja, com mais de uma planta medicinal (ela utiliza no máximo cinco espécies diferentes para cada preparação), a Agente F também faz o xarope composto, e segue a proporção de 50%. Contudo as Agentes não seguem padrões conforme estabelecido pelo autor acima.

Os fitoterápicos com mais de uma espécie de plantas medicinais devem possuir estudos que comprovem que todos os ingredientes contêm princípios ativos que contribuam para a melhoria da ação do medicamento. Um ponto principal relacionado ao fitoterápico é a administração de um componente que exerça uma ação terapêutica específica desejada, no entanto, a associação de plantas medicinais dificulta a lógica farmacodinâmica, especialmente na questão de definir qual planta medicinal exerce a ação terapêutica. As associações de plantas medicinais não são muito aceitas no campo científico, pois normalmente não possuem a segurança e a eficácia dos verdadeiros fitomedicamentos que passaram pelos mesmos padrões de testes das drogas convencionais (SCHULZ; HANSEL; TYLER, 2002).

Nesse contexto, é importante ressaltar que como as Agentes utilizam associações de plantas medicinais não é possível afirmar se a ação terapêutica é da erva-baleeira ou das outras espécies de plantas medicinais utilizadas.

4.4.1 Quadro 05: Cataplasma

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	1/2 xícara/ 2 copos de água	Aquecer a água, mas não deixar ferver e colocar as folhas, deixar abafado 15 a 20 min. Validade: uso imediato.	Uso externo Adultos e crianças (acima de 2 anos): umedecer uma toalha com o preparado morno e aplicar no local. 3 repetições seguidas, podendo fazer algumas vezes durante o dia. Até 7 dias.	Hematomas, pancadas e contusões musculares.	Após 7 dias suspender o uso.
I	Folhas frescas, seccionadas	1 colher cheia/ 1 xícara de água	Colocar as folhas ferver na água, em fogo baixo por 1 a 2 minutos. Validade: uso imediato.	Uso externo: Adultos: de acordo com o local afetado, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Reumatismo, artrite, artrose, dores musculares em geral e hematomas.	Não foi relatado restrições de uso.
J	Folhas frescas, seccionadas (tirar a nervura)	1 punhado fechada da planta/ 1 L de água	Colocar em uma panela de esmalte ou vidro, 1 punhado da planta com folhas e galhinhos em 1L de água, deixar ferver por 5 a 6 minutos, depois fazer um pirão com farinha de milho ou mandioca com o preparado. Validade: uso imediato.	Uso externo: Adultos: molhar a toalha com o preparado e aplicar no local até esfriar, fazer 5 repetições, 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores em geral, inflamação de tendão e nervos.	Não foi relatado restrições de uso.

As recomendações para preparações extemporâneas estabelecem proporções para infusão de três (03) gramas de folhas seca em 150 mL de água. O cataplasma é indicado como anti-inflamatório e deve ser aplicado externamente em compressas na área afetada, três vezes ao dia (BRASIL, 2013). É importante ter o cuidado de utilizar materiais estéreis quando a pele esta lesionada, cuja recomendação é somente indicada em determinados casos, uma vez que o risco de contaminação é grande (PRISTA et al., 2006).

Observou-se que as Agentes não seguem um padrão de proporção característica, característica de seu conhecimento empírico. As Agentes indicaram o cataplasma para problemas relacionados a dores musculares em geral, inflamações em nervos e tendões, reumatismo, artrite, artrose, conforme a recomendação da literatura de uso como anti-inflamatório. Quanto à posologia, as Agentes utilizam essa preparação de 3 vezes ou mais vezes durante o dia como foi também estabelecido na literatura citada acima.

4.4.1 Quadro 06: Óleo Medicinal

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	2 copos da planta/ 1 lata de óleo de soja (900 mL)	Misturar o óleo de soja (não transgênico) com as folhas, aquecer até quase ferver, esperar esfriar, bater no liquidificador, coar com toalha de algodão. Armazenar em recipiente de vidro escuro, com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 3 meses.	Uso externo Adultos e crianças (acima 2 anos): passar e massagear o local dolorido. Até 7 dias.	Hematomas, pancadas e contusões musculares.	Após 7 dias suspender o uso.

Os óleos medicinais geralmente são feitos com óleos fixos como de soja utilizado pela Agente A, com a planta seca. A Farmacopeia Portuguesa IV (1949) estabelece que deve-se realizar a maceração prévia de 24 horas em álcool para fazer a extração dos princípios da planta, depois aquecer a 70°C (processo de digestão), durante o tempo necessário para eliminar todo o álcool. Outras farmacopeias também indicam a simples dissolução dos princípios ativos da planta no óleo, em alguns casos quando a planta esta muito seca recomenda-se a digestão (aquecimento 60-70°C). É estabelecida a concentração de planta em 10% para óleos simples, e para óleo compostos diminui-se a concentração individual das plantas (PRISTA, et al. 2006).

Observou-se que a Agente A faz o aquecimento da planta no óleo até quase ferver, que pode ser considerado semelhante ao processo de digestão recomendado, no entanto, não utiliza um padrão de medidas.

4.4.1 Quadro 07: Pomada

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	1 copo da planta/ 1 lata de óleo de soja (900 mL), 150 gramas de cera de abelha e 20 gramas de breu.	Misturar o óleo de soja (não transgênico) com as folhas, cera de abelha e breu em panela, aquecer até dissolver bem os ingredientes. Armazenar em recipiente de plástico escuro, com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças (acima 2 anos): passar ou massagear o local dolorido. Até 7 dias.	Hematomas, pancadas e contusões musculares, alergias, grosseiras, sarnas, sarampo, queimaduras pelo sol e fogo, assaduras, cicatrizantes, manchas na pele.	Não aplicar sobre feridas abertas, em alguns casos pode surgir alergia, causando queimação. Nesse caso, deve-se lavar imediatamente e suspender o uso. Após 7 dias suspender o uso.
B	Folhas frescas ou secas/ seccionadas (picadas com a mão)	150 gramas (pode utilizar até 5 tipos de ervas, como erva-baleeira, canfora, calêndula, confrei, bálsamo-branco, malva)/1kg de banha pura e 100 gramas de cera de abelha	Em panela de esmalte, colocar a(s) folha(s) (no máximo 30 g de 5 tipos de plantas), deixar cozinhar até as folhas ficarem crocantes, depois acrescentar a cera de abelha, coar. Armazenar em recipiente de plástico, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos: massagear o local dolorido. 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
C	Folhas frescas, seccionadas	Dividir a quantidade em três partes, 1 parte de tintura/ 2 partes de banha de porco ou sebo de carneiro	Misturar a tintura com a banha derretida até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipiente de plástico/ vidro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses/ 1ano.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido.	Pancadas, torcicolos, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/Posologia	Indicações	Restrições de Uso
D	Folhas frescas, seccionadas	1 punhado (até 5 ervas)/ 1/2 kg de banha ou sebo de carneiro, 100 g de cera de abelha, 1 colher de mel e 1 colher de própolis.	Primeiro fritar em panela de alumínio as folhas (erva-baleeira, trapoeraba, assa-peixe, picão-preto, arnica, pariparoba, sendo até 5 ervas 30 g de cada) com óleo de oliva até ficarem bem torradas e coar, depois adicionar a banha ou sebo de carneiro, desligar o fogo e adicionar a cera de abelha, própolis e mel. Armazenar em plástico, rotular com o nome das plantas, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido. 3/4 vezes ao dia.	Dores musculares em geral, feridas, queimaduras (pomada com banha).	Não foi relatado restrições de uso.
E	Folhas frescas ou secas/ seccionadas	4 punhados/ 1 kg de banha e 100 gramas de cera de abelha	Cozinhar em panela de esmalte as plantas na banha até ficarem flutuando pequenos pedaços das folhas, depois desligar o fogo e adicionar 50 gramas de cera de abelha. Armazenar em recipiente de plástico, com indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: passar ou massagear o local dolorido. 3 vezes ao dia.	Dores musculares, infecções e feridas.	Não foi relatado restrições de uso.
F	Folhas frescas, seccionadas	1 punhado fechado/ 1 kg de banha porco pura	Em panela de esmalte colocar as folhas (1 punhado de baleira, sabugueiro, catinga-de-mulata, bálsamo-branco, babosa e 5 folhas de beladona), a banha de porco e 450 mL de óleo de girassol. Deixar fritar as folhas até ficarem bem sequinhas, depois coar. Armazenar em plástico, rotular com os nomes das plantas, indicações de uso e validade. Esterilizar os recipientes em água morna, detergente e álcool. Validade: 6 meses/ 1ano	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido. 2 vezes ao dia.	Feridas, ferida de varicose, dores musculares, queimaduras de fogo e solares, espinha e sinusite.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
J	Folhas frescas, seccionadas	1 punhado de cada planta (9 tipos)/ 1 kg banha de porco +1L de óleo de oliva e 1 colher de cera de abelha	<p>Primeiro lavar bem as folhas das plantas e secar, depois adicionar 1 punhado de folhas da tuna, deixar cozinhar na banha de porco, óleo de oliva, quando começarem a subir acrescentar 1 punhado de erva-baleeira, tansagem, capuchinha, malva, mil-em-ramas, sabugueiro, espinheira-santa e caroba. Por último adicionar as folhas de babosa e a cera de abelha. Para testar o ponto colocar em uma colher um pouco no freezer e ver se adquire consistência. Armazenar em recipiente de plástico, rotular com o nome da planta indicações de uso e validade.</p> <p>Validade: 2/3 meses.</p>	Adultos e crianças: passar ou massagear o local afetado. 1 a 2 vezes ao dia.	Dores em geral, pancadas, picadas de inseto e hemorróidas.	Para o uso em hemorróidas, deve-se fazer a higiene do local antes.

De acordo com o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira (2011), a pomada é uma forma farmacêutica semissólida, consistindo na solução ou dispersão de um ou mais princípios ativos em baixas concentrações em uma base adequada, geralmente não aquosa. Indicado para aplicação na pele ou em membranas mucosas. A literatura estabelece para preparação de pomadas com a erva-baleeira proporção de 10 % do extrato hidroalcoólico (10 mL de tintura) para cada 100 gramas de pomada (lanolina e vaselina). Observou-se que a Agente B relatou utilizar proporções semelhantes às indicadas pela literatura acima, porém a entrevistada utiliza na composição do farmacógeno até cinco plantas medicinais diferentes, além de utilizar na composição do solvente (excipiente) componentes diferentes da base estabelecida para essa preparação.

Conforme citado anteriormente, é importante ressaltar novamente que como as Agentes utilizam associações de plantas medicinais não é possível afirmar se a ação terapêutica é da erva-baleeira ou das outras espécies de plantas medicinais utilizadas.

Recomenda-se armazenar em recipiente de plástico não transparente, e em local fresco, seco e ao abrigo da luz. Duas entrevistadas (Agentes A e B) armazenam como o estabelecido pela literatura, o restante das entrevistadas conserva o preparado na geladeira. A pomada é indicada como anti-inflamatório em dores associadas a músculos e tendões (BRASIL, 2011). Foi relatado além das indicações descritas pela literatura o uso da pomada para alergias, sarnas, sarampo, queimaduras solares e de fogo, feridas, feridas de varicose, infecções, assaduras, cicatrizante, manchas na pele, espinha, sinusite, picadas de inseto e hemorróidas.

4.4.1 Quadro 08: Gel

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	150 m L de tintura/ 1 kg de gel comum	Misturar a tintura com o gel comum até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso. Validade: 4 meses.	Uso externo Adultos e crianças (acima de 2 anos): massagear o local dolorido. Até 7 dias.	Hematomas, pancadas e contusões musculares.	Após 7 dias suspender o uso.
B	Folhas secas, seccionadas	150 mL de tintura/ 1 kg de gel (base)	Misturar a tintura com o gel comum até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos: massagear o local dolorido. 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
C	Folhas frescas, seccionadas	Dividir a quantidade desejada em 3 partes, 1 parte de tintura/ 2 partes de gel	Misturar a tintura com o gel comum até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses/ 1ano	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido.	Pancadas, torcicolos, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
E	Folhas frescas, seccionadas	150 mL de tintura/ 1 kg de gel neutro	Misturar a tintura com o gel comum até ficar bem homogêneo, com colher de pau. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 3 meses.	Uso externo Adultos e crianças: passar ou massagear o local afetado/dolorido. 3 vezes ao dia.	Dores musculares, infecções, espinhas, e cravos, assaduras de bebês.	Contraindicado para pessoas com alergias.
F	Folhas frescas, seccionadas	150 mL de tintura/ 1 kg de gel (neutro)	Misturar a tintura com o gel comum até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido. 2 vezes ao dia.	Hematomas, bursite, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
G	Folhas frescas, seccionadas	50 mL de tintura/ 1 kg de gel neutro	Misturar a tintura com o gel comum até ficar bem homogêneo, com colher de pau. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido.	Dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
I	Folhas frescas ou secas, seccionadas	150 mL de tintura/ 1 kg de gel comum	<p>Misturar com colher de pau/silicone a tintura no gel comum até ficar bem homogêneo. (pode-se utilizar até 5 tipos de tinturas diferentes 30 mL de cada, como da baleeira, armica, unha-de-gato, quitoco, caroço de abacate, cânfora e alecrim). Armazenar em recipientes de plástico, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade.</p> <p>Validade: 1 ano.</p>	<p>Uso externo</p> <p>Adultos e crianças: passar ou massagear o local dolorido. Até 3 vezes ao dia.</p>	Dores musculares, reumatismo, artrose, artrite, hematomas.	Não foi relatado restrições de uso.

4.4.1 Quadro 09: Creme

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	150 mL de tintura/ 1 kg de creme hidratante	Misturar a tintura com o creme hidratante até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 4/5 meses.	Uso externo Adultos e crianças (acima de 2 anos): passar ou massagear o local dolorido. Até 7 dias.	Hematomas, pancadas e contusões musculares, alergias, grosseiras, sarnas, sarampo, queimaduras pelo sol e fogo, assaduras, cicatrizantes, manchas na pele.	Não aplicar sobre feridas abertas, em alguns casos pode surgir alergia, causando queimação, deve-se lavar imediatamente e suspender o uso. Após 7 dias suspender o uso.
B	Folhas secas, seccionadas	150 mL de tintura (pode se utilizar até 5 tipos diferentes de tinturas)/ 1 kg de creme base	Misturar a tintura (pode se utilizar até 5 tipos diferentes de tintura, 30 mL de cada) no creme hidratante até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com os nomes das plantas, indicações de uso e validade. Validade: 4/5 meses.	Uso externo Adultos: passar ou massagear o local dolorido. 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
C	Folhas frescas, seccionadas	Dividir a quantidade desejada em 3 partes, 1 parte de tintura/ 2 partes de creme	Misturar a tintura com o creme comum até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso. Validade: 6 meses/ 1ano	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido.	Pancadas, torcicolos, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
D	Folhas frescas, seccionadas	150 m L de tintura/ 1 kg de creme base	Misturar a tintura com o creme base até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de usos e validade. Validade: 3 meses.	Uso externo Adultos e crianças: passar ou massagear o local dolorido. 3 vezes ao dia.	Micoses, feridas (menos queimaduras), picadas de insetos, artrite, artrose, reumatismo, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
E	Folhas frescas, seccionadas	150 m L de tintura/ 1 kg de creme neutro	Misturar a tintura com o creme neutro até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, e, indicações de uso. Validade: 3 meses.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido. 3 vezes ao dia.	Dores musculares em geral.	Contraindicado para pessoas com alergias.
F	Folhas frescas, seccionadas	150 m L de tintura/ 1 kg de creme base	Misturar a tintura com o creme base até ficar bem homogêneo, com colher pau. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido. 2 vezes ao dia.	Hematomas, bursites, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
G	Folhas frescas, seccionadas	50 mL de tintura/ 1 kg de creme base	Misturar a tintura com o creme base até ficar bem homogêneo, com colher de pau. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de usos e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido.	Dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
H	Folhas frescas ou secas, seccionadas	Dividir a quantidade desejada em partes, 1 parte de tintura/ 2 partes de creme base	Misturar a tintura com o creme base até ficar bem homogêneo. Armazenar em recipientes de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de usos e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: passar ou massagear o local dolorido. 2 vezes ao dia.	Torções musculares, calos doloridos, hematomas, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
I	Folhas frescas ou secas, seccionadas	150 mL de tintura/ 1 kg de creme	Misturar a tintura no creme comum até ficar bem homogêneo, com colher de pau (pode-se utilizar até 5 tipos de tinturas diferentes, 30 mL de cada, como da baleira, armica, unha-de-gato, quitoco, caroço de abacate, cânfora e alecrim) Armazenar em recipientes de plástico, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido. Até 3 vezes ao dia.	Reumatismo, artrite, artrose, hematomas, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

4.4.1 Quadro 10: Sabão

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	300 mL de tintura/ 2 kg de glicerina	Em panela quebrar em pedacinhos o sabão de glicerina, desmanchar no fogo baixo, desligar o fogo e acrescentar a tintura, mexer bem, deixar adquirir consistência, cortar em quadrados, embalar, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 4/5 meses.	Uso externo Adultos e crianças (acima de 2 anos): passar ou massagear o local dolorido. Até 7 dias.	Hematomas, pancadas e contusões musculares, alergias, grosseiras, sarnas, sarampo, queimaduras pelo sol e fogo, assaduras, cicatrizantes, manchas na pele.	Não aplicar sobre feridas abertas, em alguns casos pode surgir alergia, causando queimação, deve-se lavar imediatamente e suspender o uso. Após 7 dias suspender o uso.
		1 copo da folha/1/2 copo de água e 2 kg de glicerina	Em panela quebrar em pedacinhos o sabão de glicerina, desmanchar junto com extrato da planta (1 copo da planta e 1 copo de água, bater no liquidificador e coar), fogo baixo, ficar mexendo até estar dissolvido, deixar adquirir consistência, cortar em quadrados, embalar, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 4/5 meses.			
B	Folhas frescas, inteira	150 gramas/1 kg de sabão de glicerina e 150 mL de água	Misturar as folhas na água fervendo, deixar por 15 min. abafada. Aquecer o sabão de glicerina até derreter, acrescentar o infuso, esperar endurecer, cortar em quadrados, rotular com o nome da planta, indicações de usos e validade. Validade: 1 ano.	Uso externo Adultos: lavar ou massagear o local dolorido. 3 vezes ao dia. Crianças: não indica.	Dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
C	Folhas frescas, seccionadas	Dividir a quantidade desejada em 3 partes, 1 parte de tintura/ 2 partes de glicerina	Misturar a tintura com a glicerina em panela de inox, aquecer sem ferver, esperar adquirir consistência, embalar, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses.	Uso externo Adultos e crianças: massagear o local dolorido.	Pancadas, torcicolos, dores musculares em geral.	Não foi relatado restrições de uso.
D	Folhas frescas, seccionadas	4 L de tintura/ 5 L de óleo de cozinha e 2 L de água	Misturar a tintura com óleo de cozinha e a água, esperar adquirir consistência, embalar com papel filme, rotular com nome da planta, indicações de uso. Validade: indeterminada.	Uso externo Adultos e crianças: passar ou massagear o local. 3 vezes ao dia.	Caspa, seborreia, micose, feridas.	Não foi relatado restrições de uso.
F	Folhas frescas, seccionadas	1 punhado fechado/ 500 gramas de sabão de glicerina	Bater no liquidificador as folhas (1 punhado de erva-baleeira, bardana, trapoeraba, losna, babosa, capuchinha, sabugueiro, calêndula), com 2 copos de água, em uma panela derreter o sabão de glicerina e acrescentar as folhas com água batidas no liquidificador, deixar cozinhar por 3/4 minutos e ficar sempre mexendo com colher de pau. Despejar em uma forma, quando endurecer borrifar álcool de cereais, cortar em quadrados, embalar e rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: indeterminada.	Uso externo Adultos e crianças: passar ou massagear em círculos no local. O uso pode ser diário.	Coceira na vagina, espinha, queda de cabelo, para lavar feridas, picadas de inseto.	Não foi relatado restrições de uso.

4.4.1 Quadro 11: Xampu

Agentes	Farmacógeno	Proporção Farmacógeno/ Solvente	Técnica de Preparo	Formas de Uso/ Posologia	Indicações	Restrições de Uso
A	Folhas secas, seccionadas	1/2 xícara/1 xícara de água e 400 mL xampu neutro	Bater no liquidificador as folhas e 1 xícara de água, coar com toalha de algodão, adicionar o xampu neutro, misturar bem, armazenar em plástico escuro, rotular com nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 3/4 meses.	Uso externo Adultos e crianças (acima de 2 anos): passar ou massagear o couro cabeludo. Até 7 dias.	Alergias e grosseiras.	Não aplicar sobre feridas abertas, em alguns casos pode surgir alergia, causando queimação, deve-se lavar imediatamente e suspender o uso. Após 7 dias suspender o uso.
C	Folhas frescas, seccionadas	Dividir a quantidade desejada em 3 partes, 1 parte de tintura/ 2 partes de xampu neutro	Misturar a tintura no xampu neutro até ficar bem homogêneo, despejar em recipiente de plástico, rotular com o nome da planta, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses.	Uso externo Adultos e crianças: lavar ou massagear o couro cabeludo.	Cabelos fracos.	Não foi relatado restrições de uso.
F	Folhas frescas, seccionadas	1 punhado fechado/dividir a barra de sabão de côco em 3 partes, utilizar apenas 1 parte	Bater no liquidificador as folhas (1 punhado de erva-baleira, 2 folhas da polpa da babosa, 8 folhas de confrei) e 1L de água, deixar ferver por 5 minutos, em outra panela de esmalte derreter o sabão de côco com 1L de água, depois juntar a mistura das folhas fervidas na água, mexer bem com colher de pau. Deixar descansar por 1 dia, mexer novamente e armazenar em recipiente de plástico esterilizado com água morna, detergente e álcool de cereais, rotular com os nomes das plantas, indicações de uso e validade. Validade: 6 meses.	Uso externo Adultos e crianças: passar ou massagear o couro cabeludo.	Queda de cabelo, seborreia, caspa, coceiras e feridas.	Não foi relatado restrições de uso.

Não foram encontradas na literatura consultada informações sobre a proporção para o preparo do gel, creme, sabão e xampu, para comparar com as informações das agentes da Pastoral da Saúde.

4.5 INDICAÇÕES DA ERVA-BALEEIRA PELAS AGENTES DA PASTORAL DA SAÚDE

As indicações de uso para a “erva-baleeira”, quais e quantas Agentes da Pastoral da Saúde a indicam, estão apresentadas na tabela 4.

Tabela 4 - Indicações de uso da erva-baleeira relatada pelas Agentes da Pastoral da Saúde, quais delas a indicam e o número delas que relataram o uso interno.

Indicações de Uso Interno	Agentes que indicam	Agentes (n°)
Dores musculares	B, C, D, G, H, I, J	7
Artrite	I, C,, J, G	4
Reumatismo	I, D, J, C	4
Contusão muscular/ hematomas/ pancadas/ local dolorido	B, C, I	3
Artrose	I, J	2
Gripe	D, F	2
Analgésico	J	1
Anti-inflamatório	H	1
Diabetes	F	1
Dores de estômago	D	1
Dores na coluna	G	1
Fortalecer o pulmão	F	1
Gota	C	1
Infecção de urina	F	1
Infecções em geral	E	1
Torcicolos	C	1
Tosse	F	1

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Tabela 5 - Indicações de uso da erva-baleeira relatada pelas Agentes da Pastoral da Saúde, quais delas a indicam e o número delas que relataram o uso externo.

Indicações de Uso Externo	Agentes que indicam	Agentes (n°)
Dores musculares	B, C, D, E, F, G, H, I, J	9
Contusão muscular/ hematomas/ pancadas/ local dolorido	A, B, C, F, H, I, J	7
Feridas	D, E, F	3
Picadas de inseto	D, J, F	3

Indicações de Uso Externo	Agentes que indicam	Agentes (n°)
Queimaduras solares e fogo	A, D, F	3
Artrite	I, D	2
Artrose	I, D	2
Assaduras	A, E	2
Caspa, seborreia	D, F	2
Espinhas/cravos	E, F	2
Reumatismo	I, D	2
Alergias, grosseiras	A	1
Bursite	F	1
Cabelos fracos	C	1
Calos doloridos	H	1
Cicatrizante	A	1
Coceira na vagina	F	1
Feridas de varicose	F	1
Hemorroidas	J	1
Infecções em geral	E	1
Inflamação de nervos e tendões	J	1
Manchas na pele	A	1
Micose	D	1
Queda de cabelo	F	1
Sarampo	A	1
Sarna	A	1
Sinusite	F	1
Torcicolos	C	1
Torção muscular	H	1

Fonte: Dados da pesquisa (2014)

Pela análise das Tabelas 4 e 5 observa-se que as Agentes indicam o uso da “erva-baleeira” para grande quantidade de enfermidades, mas, em geral, a maioria das indicações concentram-se ao uso da planta para doenças relacionadas a problemas musculares. As indicações mais relatadas pelas entrevistadas foram: dores musculares, contusão muscular/ hematoma/ pancada/ local dolorido, artrite, reumatismo, artrose. Outras indicações como o uso para ferida, queimadura solar e de fogo e picada de inseto foram relatadas por três Agentes. As demais foram indicadas por duas ou uma única entrevistada. É importante destacar que as indicações mais citadas são as validadas pela ANVISA.

Os dados obtidos das Agentes foram relacionados com dados etnobotânicos de alguns autores, descritos a seguir:

Panizza (2000) relata o uso da “erva-baleeira” para reumatismo, artrite reumatoide, gota, dores musculares e da coluna, nevralgias, prostatites e contusões. Todas essas indicações foram relatadas pelas entrevistadas, com exceção de uso para prostatites.

De acordo com Lorenzi e Matos (2008) nas regiões litorâneas do Sudeste e Leste do Brasil, a planta é considerada anti-inflamatória, antiartrítica, analgésica, tônica e antiulcerogênica. O chá das folhas é utilizado na cicatrização de feridas externas e para úlceras. Em geral, as entrevistadas indicam a “erva-baleeira” para as mesmas afecções, porém não houve relato de uso como tônico ou antiulcerogênica.

Alice et al. (1995) descreve o uso para dores reumáticas e como anti-inflamatória, conforme relatado pelas Agentes e ainda descreve o uso da “erva-baleeira” como antidiarreica, que não foi relatado pelas entrevistadas.

Foi relatado pelas Agentes outras indicações que não foram encontradas nas literaturas consultadas referente aos dados etnobotânicos. As indicações foram para: alergias e grosseiras, cabelos fracos, caspa, seborreia, queda de cabelo, coceira na vagina, diabetes, espinha/cravo, manchas na pele, ferida e ferida de varicose, fortalecer o pulmão, gripe, tosse, sinusite, hemorróida, infecção de urina e em geral, micose, picada de inseto, assaduras, queimaduras solares e pelo fogo, sarampo e sarna.

Fundamentando os dados etnobotânicos relatados pelas Agentes e os dados de outros autores citados acima, existe grande número de estudos comprovando a atividade anti-inflamatória. Um estudo com extrato etanólico das folhas frescas em modelo animal de administração oral e tópica mostrou atividade anti-inflamatória pela ação da artemetina e um efeito protetor da mucosa gástrica (SERTIÉ et al., 1991). Em continuação do estudo das atividades potenciais da erva-baleeira, Sertié et al. (2005), verificou também no extrato hidroalcolólico (70%) que o uso tópico diminui edemas provocados por nistatina e o uso oral inibiu significativamente edemas provocados por Miconazol. Além disso, foi verificado um efeito analgésico pouco significativo e uma toxicidade baixa já verificada anteriormente, além da ausência de toxicidade para o feto. Outro estudo *in vivo* com extrato da folha e caule (parte aérea) também verificou atividade antiedematogênica (BAYUEX, et al., 2002).

Estudos com o óleo essencial em via oral apresentaram forte atividade anti-inflamatória e alguns componentes identificados como responsáveis por essa atividade são sesquiterpenos do óleo essencial, alfa-humuleno e transcariofileno (FERNANDES et al., 2007; PASSOS et al., 2007).

Os estudos de Fernandes et al. (2007) e Passos et al. (2007) também verificaram um potencial para tratamento de doenças alérgicas. Outro estudo com extrato alcoólico da

folha seca em administração oral verificou além do potencial anti-inflamatório, um efeito antialérgico envolvendo a histamina, que desempenha papel importante em eventos iniciais de inflamação como alergias, e é abordada na maioria dos tratamentos de reações alérgicas (OLIVEIRA et al., 2011). No presente estudo apenas a Agente A utiliza a “erva-baleeira” para alergias.

Ticli et al. (2005), em estudo com o extrato metanólico das folhas secas obtiveram resultados experimentais que demonstraram efeito inibidor de edema induzido por veneno de cobra (*Bothrops jararacussu*), consequentemente mostrando um potencial antiofídico, através do componente ativo identificado como ácido rosmarínico (composto polifenólico).

A atividade antimicrobiana foi verificada em bactérias gram-positivas e gram-negativas do extrato das partes aéreas (hexano, clorofórmio e etanol) em experimento *in vitro* por Hernández et al. (2003). Em continuação as investigações Hernández et al. (2007), sabendo do uso da planta em doenças gastrointestinais, respiratórias e dermatológicas, verificou *in vitro* a atividade antimicrobiana (bactérias e fungos) do óleo essencial e os extratos de etanol, hexano e clorofórmio das partes aéreas. Os resultados mostraram atividade contra os patógenos causadores das doenças infecciosas citadas anteriormente. Observou-se que a indicação das Agentes para afecções respiratórias como a gripe, tosse e para fortalecer o pulmão, pode ter fundamento científico necessitando de estudos mais aprofundados.

Outros estudos trazem resultados semelhante, como de Carvalho et al. (2004), que verificaram em experimento *in vitro* atividade antibacteriana e antifúngica do óleo essencial extraído das folhas, entretanto o óleo essencial não foi tão eficaz em bactérias gram-negativas. Chariandy et al. (1999) mostrou novamente a atividade antibacteriana, agora com o extrato seco de acetato etílico das flores. O estudo de Ioset et al. (2000), demonstrou que o extrato da raiz também possui componentes com atividade antifúngica e propriedades tóxicas contra larvas do mosquito *Aedes aegypti*. Esses estudos demonstraram que não somente as folhas possuem potências para algumas atividades, como outras partes da planta como flores e raiz.

A atividade antiulcerogênica foi verificada primeiramente por Sertié et al. (1991) pela ação protetora da mucosa gástrica do extrato da folha. Em outro estudo *in vivo* de Roldão et al. (2008), os resultados mostraram que o extrato de etanol das folhas reduziu as lesões gástricas, o que pode estar associado a melhoria dos mecanismos antioxidantes do estômago. Apenas uma Agente relatou fazer o uso que pode ser relacionado ao potencial de proteção da mucosa gástrica, indicando o infuso para dores de estômago.

Pasirotto et al. (2012) verificaram em estudo *in vitro* a atividade de citotoxicidade pelo extrato etanólico e o supercrítico das folhas, em experimentos *in vivo* verificaram que o

extrato com fluido supercrítico (SFE) da folha, reduziu o tamanho do tumor, aumentando 25% o tempo médio de vida dos animais. Os resultados mostraram que o extrato supercrítico foi mais eficaz que o extrato etanólico na citotoxicidade e na atividade antitumoral.

Como diferentes estudos demonstraram a atividade anti-inflamatória da “erva-baleeira” foram realizados estudos clínicos até fase III com o creme de uso tópico desenvolvido.

No estudo clínico fase I realizado com a erva-baleeira foi comprovado em voluntários sadios que a aplicação tópica do creme da planta (0,5% e 2,5%) não causa nenhum tipo de reação alérgica. No estudo fase II foi avaliado o uso do creme tópico para o tratamento de dor miofascial e tendinite crônica, os resultados com os pacientes mostraram a eficácia. Nos estudos fase III foi verificado a eficácia do creme (0,5%) da planta de uso tópico para contusões, entorses, traumas e lesões musculares (início inferior 24 horas). Foi comparada a ação do creme da planta ao diclofenaco dietilamônio. Os resultados com os pacientes demonstraram que o creme é eficaz no tratamento das enfermidades testadas, sendo aplicado a cada 8 horas no local da lesão (REFSIO et al., 2005; BRANDÃO et al., 2006).

Embasado em todos esses estudos foi lançado no mercado o primeiro fitoterápico desenvolvido no Brasil e aprovado pela ANVISA. O creme da “erva-baleeira” chamado de Acheflan® (alfa-humuleno), um agente anti-inflamatório para o tratamento de tendinites, dores musculares, traumas de membros, entorses e contusões. Esse medicamento é contraindicado em casos de alergias à fórmula, feridas na pele, queimaduras ou lesões com infecção (MALLMANN, 2012).

O Formulário Nacional Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira (BRASIL, 2011) já inclui e descreve o uso tópico das folhas da *Cordia verbenacea* (= *Varronia curassavica*, nome atualmente válido) como anti-inflamatório em forma de infuso (para compressa) ou em forma de pomada.

Pelos dados obtidos na pesquisa as Agentes também fazem preparações de creme, infuso em forma de compressa e a pomada da erva-baleeira, indicando para as mesmas afecções citadas pela ANVISA e o Formulário Nacional Fitoterápico da Farmacopeia Brasileira (2011).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A medicina tradicional, no qual se emprega a utilização das plantas medicinais para o tratamento de doenças é uma prática que se perpetuou ao longo da história da civilização. Considerando que o Brasil é o maior detentor da biodiversidade genética vegetal do mundo, percebe-se que há ainda um grande campo a ser explorado pelos estudos e as informações etnobotânicas são uma grande fonte de informação nesse processo. O conhecimento popular é o principal meio para a descoberta de novas plantas medicinais com potencial terapêutico. A etnobotânica é um instrumento essencial para preservação desse conhecimento popular, pois por meio dela começam as investigações para a comprovação das propriedades medicinais de uma determinada espécie medicinal.

O reconhecimento da importância do conhecimento popular é notório e dentro desse contexto as Agentes da Pastoral da Saúde contribuem com a cultura de utilização das plantas medicinais. Constatou-se nesse estudo que a maioria das Agentes obtém seu conhecimento através de seus pais e avós, ao longo das gerações. Fato esse fundamental, pois é um conhecimento tradicional adquirido de seus antepassados com base em experiências empiricamente testadas. Adicionalmente, as Agentes adquirem o conhecimento em plantas medicinais através de encontros com outras Agentes, palestras e cursos profissionalizantes com as Treinadoras da Pastoral da Saúde e outros profissionais relacionados, bem como em livros. Os encontros mensais entre a Pastoral da Saúde e a UNESCO também são uma forma de troca de saberes.

Na descrição botânica, forma de cultivo e manejo relatados pelas Agentes e correlacionados com os dados da literatura obteve-se semelhanças em quase todos os aspectos. Quanto à forma de preparo constatou-se que grande parte das entrevistadas não utiliza uma medida padrão diferindo das recomendações da literatura, o que pode ser explicado pelas Agentes possuir um conhecimento tradicional, adquirido de forma empírica, e que não seguem proporções exatas.

De um modo geral, verificou-se que várias indicações das Agentes possuem apoio científico. Foram relatadas diversas indicações de uso, sendo as mais frequentes para dores musculares, hematomas, contusões, artrite, reumatismo e artrose, que em comparação com os estudos realizados, vários comprovam seu potencial como anti-inflamatório. Foram realizados estudos clínicos até a fase III (BRANDÃO et al., 2006) com o creme desenvolvido a partir da erva-baleeira que apresentou ação anti-inflamatória e não desenvolveu nenhuma reação adversa, o que levou posteriormente a ANVISA a aprovar o uso terapêutico da planta.

Pelo exposto, comprova-se a importância da flora brasileira ainda pouco estudada em seu potencial medicinal. Ressalta-se que mais pesquisas devem ser realizadas visando ao conhecimento dos princípios bioativos das plantas, pois só assim teremos medicamentos com menor custo e, o que é mais significativo, genuinamente brasileiros, como é o caso de *Varronia curassavica*.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, U.P. de. **Introdução à Etnobotânica**. Recife: Bagaço, 2002.
- ALBUQUERQUE, U.P. de; LUCENA, R.F.P. de; LINS NETO, E.M.F. Seleção dos participantes da pesquisa. In: ALBUQUERQUE, U.P. de; LECENA, R.F.P. de; ALICE, C. B.; SIQUEIRA, N. C. S. de; MENTZ, L. A.; SILVA, G. A. A. B.; JOSE, K. F. D. **Plantas medicinais de uso popular: atlas farmacognóstico**. Canoas, RS: ULBRA- Universidade Luterana do Brasil, 1995.
- ALMEIDA, M. Z. de. **Plantas medicinais**. 2 ed. Salvador: EDUFBA, 2003.
- ALONSO, J. R. **Fitomedicina: curso para profissionais da área da saúde**. São Paulo: Pharmabooks, 2008.
- AMOROZO, M. C. de M.; VIERTLER, R. B. A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia. In: ALBUQUERQUE, U. P. de; LECENA, R. F. P. de; CUNHA, L.V. F. C. da. (Org.). **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. Recife: NUPPEA, 2010. p. 65-82.
- ARAÚJO, T. M. C. Resoluções de Boas Práticas de Fabricação. Gerência de inspeção e certificação de medicamentos, insumos farmacêuticos e produtos – GIMEP/ ANVISA. In: SEMINÁRIO: DESAFIOS E AVANÇOS DA PESQUISA, REGULAMENTAÇÃO E USO CLÍNICO DE FITOTERÁPICOS, 2013, São Paulo. **Anais...Vila Olímpia: SINDUSFARMA, SBMF, 2013**. Disponível em: <http://www.sbmf.org.br/pdf-eventos-2/fitoterapicos2/PATRICIA_BRANCO_OK.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2014.
- BARRACA, S. A. **Cultivo de Horta Medicinal: Plantas medicinais e aromáticas**. ESALQ/USP, Piracicaba – SP, 1999. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br/siesalq/pm/p05.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2014.
- BAYEUX, M.C., FERNANDES, A.T., FOGLIO, M.A., CARVALHO, J.E. Evaluation of the antiedematogenic activity of artemetin isolated from *Cordia currasavica* D.C. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**, São Paulo, v. 35, n. 10, p. 1229–1232, 2002. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/bjmr/v35n10/4220.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2014.
- BRANDÃO, D. C.; BRANDÃO, G C.; MIRANDA, J. B. de; FARIA, P. A.; JESUS-GARCIA, R. Estudo fase III, duplo-cego, aleatório, comparativo para avaliar a eficácia e tolerabilidade da *Cordia verbenacea* e do diclofenaco dietilamônio, em pacientes portadores de contusões, entorses, traumas e lesões musculares, com início inferior a 24h. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 63, n. 8, p. 408-415, 2006. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=3391>. Acesso em: 26 maio 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC n. 26, de 13 de maio de 2014**. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2014/rdc0026_13_05_2014.pdf>. Acesso em: 01 jul. 2014.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2012. Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/farmacopeiabrasileira/arquivos/2012/FNFB%202_Revisao_2_COFAR_setembro_2012_atual.pdf>. Acesso em: 25 maio 2014.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011. Disponível em:

<http://www.anvisa.gov.br/hotsite/farmacopeiabrasileira/conteudo/Formulario_de_Fitoterapicos_da_Farmacopeia_Brasileira.pdf>. Acesso em: 25 maio 2014.

BRASIL. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2005. Disponível em:

<http://www.espacomagistral.com.br/website/pdf/formulario_nacional.pdf> . Acesso em: 23 maio 2014.

BRASIL. Decreto n. 5.813, de 22 de julho de 2006. **Aprova a Política Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos e dá outras providências**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, DF, 23 jun. 2006a. Sessão1, n. 119, p. 2. Disponível em: <<http://sites.unasp.edu.br/portal/secretariageral/Documentos/DOU/2006-1/06/2006-06-23-1.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica. **Política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b. (Textos Básicos de Saúde, série B). Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_fitoterapicos.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2013.

BRASIL. Portaria n. 971, de 3 de maio de 2006. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Ministério da Saúde, Brasília, 2006c. Disponível em:

<<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-971.htm>>. Acesso em: 01 jul. 2014.

BRASIL. Resolução - RDC Nº 13, de 14 de março de 2013. **Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Produtos Tradicionais Fitoterápicos**. 2013b. Diário Oficial da União. Disponível em:

<http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0013_14_03_2013.html>. Acesso em: 24 maio 2014.

BORDIGNON, S. **Flora digital do rio Grande do Sul**. 2008. Disponível em:

<<http://www.ufrgs.br/fitoecologia/florars/>>. Acesso em: 8 jun. 2014.

BUDNI, P.; PETRONILHO, F.C.; CITADINI-ZANETTE, V.; MARCONDES, C.; ZOCH A.N.; REGINATTO, F.H.; DAL-PIZZOL, F. Estudos Preliminares da Atividade Antioxidante do Extrato Hidroetanólico de Folhas Jovens e Adultas de *Tabebuia heptaphylla* (Vell.) Toledo

(ipê-roxo). **Latin American Journal Of Pharmacy**, Buenos Aires, v. 26, n. 3, p. 394-398, 2007.

CARVALHO JÚNIOR, P.M. DE, RODRIGUES, R.F.O., SAWAYA, A.C.H.F., MARQUES, M.O.M., SHIMIZU, M.T. Chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Cordia verbenacea* D.C. **Journal of Ethnopharmacology**, Holanda, v. 95, n. 2-3, p.297–301, 2004. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037887410400409X>>. Acesso em: 19 maio 2014.

CHARIANDY, C. M.; SEAFORTH, C. E.; PHELPS, R. H.; POLLARD, G. V.; KHAMBAY, B. P. S. Screening of medicinal plants from Trinidad and Tobago for antimicrobial and insecticidal properties. **J. Ethnopharmacology**, Holanda, v. 64, n. 3, p. 265-270, 1999. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10363843>>. Acesso em: 21 maio 2014.

CORREIA, A. D.; BATISTA, R. S.; QUINTAS, L. E. M. **Plantas medicinais: do cultivo à terapêutica**. 6. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

DI STASI, L. C. **Plantas Mediciniais: arte e ciência**. Um guia de estudo interdisciplinar. São Paulo: UNESP, 1996.

DI STASI, L. C.; HIRUMA-LIMA, C. A. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica**. 2. ed. São Paulo: Ed. UNESP, 2002.

ELDIN, S.; DUNFORD, A. **Fitoterapia: na atenção primária à saúde**. São Paulo: Manole, 2001.

ELISANETSKY, E.; SOUZA, G. C. de. Etnofarmacologia como ferramenta na busca de substâncias ativas. In: SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. (Org.). **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2010. p. 107.

FERNANDES, E. S.; PASSOS, G.F.; MEDEIROS, R.; DA CUNHA, F. M.; FERREIRA, J.; CAMPOS, M. M.; PIANOWSKI, L. F.; CALIXTO, J. B. Anti-inflammatory effects of compounds alphahumulene and (–)-trans-caryophyllene isolated from the essential oil of *Cordia verbenacea*, **European J. Pharmacology**, Holanda, v. 569, n. 3, p. 228–236, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17559833>>. Acesso em: 13 maio 2014.

FOZZA et al. **Lista de Espécies da Flora do Brasil**. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2012. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>. Acesso em: 11 Jun. 2014

GONÇALVES, E. G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares**. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2007.

HERNÁNDEZ, D.; OROZCO, J.; SERRANO, R.; DURAN, A.; MERAZ, S.; JIMENEZ-ESTRADA, M.; GARCÍA-BORES, A.; AVILA, J. G.; HERNÁNDEZ, T. Temporal variation

of chemical composition and antimicrobial activity of the essential oil of *Cordia curassavica* (Jacq.) Roemer and Schultes: Boraginaceae. **Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromáticas**, Chile, v.13, n.1, p. 100-108, 2014. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85629766010>>. Acesso em: 15 maio 2014.

HERNANDEZ, T.; CANALES, M.; AVILA, J. G.; DURAN, A.; CABALLERO, J.; ROMO DE VIVAR, A.; LIRA, R. Ethnobotany and antibacterial activity of some plants used in traditional medicine of Zapotitlan de las Salinas, Puebla (México). **J. Ethnopharmacology**, Holanda, v. 88, n. 2-3, p. 181-188, 2003. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12963140>>. Acesso em: 15 maio 2014.

HERNANDEZ, T.; CANALES, M.; TERAN, B.; AVILA, O.; DURAN, A.; GARCIA, M. A.; HERNANDEZ, H.; ANGELES-LOPEZ, O.; FERNANDEZ-ARAIZA, M.; AVILA, G. Antimicrobial activity of the essential oil and extracts of *Cordia curassavica* (Boraginaceae). **J. Ethnopharmacology**, Holanda, v. 111, n. 1, p. 137-141, 2007. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17140754>>. Acesso em: 15 maio 2014.

IOSET, J. R.; MARSTON, A.; GUPTA, M. P.; HOSTETTMANN K. Antifungal and larvicidal cordiaquinones from the roots of *Cordia curassavica*. **Phytochemistry**, Washington, v. 53, n. 5, p. 613 – 617, 2000. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10724189>>. Acesso em: 24 maio 2014.

KALLUF, L. de J. H. **Fitoterapia funcional, parte 1: dos princípios ativos à prescrição de fitoterápicos**. 1. ed. São Paulo: VP, 2008.

LAMEIRA, O. A.; PINTO, J. E. B. P. (Ed.). **Plantas medicinais: do cultivo, manipulação e uso à recomendação popular**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2008.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais**. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais**. 3. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2000.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. de A. **Plantas medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. 2. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2008.

MACIEL, M. A. M.; PINTO, A. C.; VEIGA JUNIOR, V. F. Plantas medicinais: a necessidade de estudos multidisciplinares. **Química Nova**, São Paulo, v. 25, n. 3, p. 429-438, 2002. Disponível em: <<http://quimicanova.sbq.org.br/qn/qnol/2002/vol25n3/15.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2013.

MALLMANN, G. **Acheflan – *Cordia verbenacea* DC - Creme (Bula)**. Aché Laboratórios Farmacêuticos S.A. São Paulo, 2012. Disponível em: <http://www.ache.com.br/Downloads/LeafletText/4/BU_ACHEFLAN-CREME_ACHE_JUL2012.pdf>. Acesso em: 09 jun. 2014.

MASTELLA A M. O. **Flora digital do rio Grande do Sul**. 2000. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/fitoecologia/florars/>>. Acesso em: 8 jun. 2014.

MELO, J. I. M. de; LYRA-LEMOS, R. P. de. Sinopse taxonômica de Boraginaceae sensu lato A. Juss. no Estado de Alagoas, Brasil. **Acta Bot. Bras.** 2008, vol.22, n.3, p. 701-710.

Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-33062008000300008&script=sci_arttext>. Acesso em: 01 jul. 2014.

OLIVEIRA, A. K. M.; OLIVEIRA, N. A.; RESENDE, U. M.; MARTINS, P. F. R. B. Ethnobotany and traditional medicine of the inhabitants of the Pantanal Negro sub-region and the raizeiros of Miranda and Aquidauna, Mato Grosso do Sul, **Brazil. Braz. J. Biol.**, São Paulo, v. 71, n. 1, p. 283-289, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1519-69842011000200007>> . Acesso em: 19 mar. 2013.

OLIVEIRA, D. M. C. de; LUCHINI, A. N.; SEITO, L. N.; GOMES, J. C.; CRESPO-LOPEZ, M. E.; DI STASI, L. C. *Cordia verbenacea* and secretion of mast cells in different animal species. **Journal of Ethnopharmacology**, Holanda, v. 135, n. 2, p. 463-468, 2011. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378874111001978>> . Acesso em: 14 maio 2014.

PANIZZA, S. **Plantas que curam:** cheiro de mato. 9.ed São Paulo: IBRASA, 2000.

PARISOTTO, E. B.; MICHELIN, E. M. Z.; BISCARO, F.; FERREIRA, S. R. S.; WILHELM FILHO, D.; PEDROSA, R. C. T. The antitumor activity of extracts from *Cordia verbenacea* D.C. obtained by supercritical fluid extraction. **Journal of Supercritical Fluids**, Washington, v. 61, p. 101-107, 2012. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0896844611003755>> . Acesso em: 26 maio 2014.

PASSOS, G. F.; FERNANDES, E. S.; DA CHUNHA, F. M.; FERREIRA, J.; PIANOWSKI, L. F.; CAMPOS, M. M.; CALIXTO, J. B. Anti-inflammatory and anti-allergic properties of the essential oil and active compounds from *Cordia verbenacea*, **J. Ethnopharmacology**, Holanda, v. 110, n. 2, p. 323–333, 2007. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037887410600506X>>. Acesso em: 14 maio 2014.

PRISTA, L. V. N.; ALVES, A. C.; MORGADO, R. **Técnica farmacêutica e farmácia galênica.** Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1990

PRISTA, L. V. N. **Tecnologia farmacêutica.** Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2006. 2v.

RECH, N. Gerência Geral de Medicamentos. **Fases do Estudo Clínico.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA, Brasil, 2014. Gerência Geral de Medicamentos. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/a829f50040e9c983b346b39cca79f4cf/Fases+d+o+Estudo+Cl%C3%ADnico.pdf?MOD=AJPERES>>. Acesso em: 23 maio 2014.

REFSIO, C.; BRANDÃO, D.C.; BRANDÃO, G.C.; KORUKIAN, M.; GARCIA, R.J.; BONFIGLIORI, R.; NERY, C.A.S.; GAMBA, R. Avaliação clínica da eficácia e segurança do uso de extrato padronizado da *Cordia verbenacea* em pacientes portadores de tendinite e dor miofascial / Clinical assessment of efficacy and safety from *Cordia verbenacea*

standartized extract in tendinitis and chronical miofacial pain patients. **Revista Brasileira de Medicina**, São Paulo, v. 62, p. 40-46, 2005. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=2896> . Acesso em: 09 jun. 2014.

ROLDÃO, E. F.; WITAICENIS, A.; SEITO, L. N.; HIRUMA-LIMA, C. A.; , DI STASI, L. C. Evaluation of the antiulcerogenic and analgesic activities of *Cordia verbenacea* DC (Boraginaceae), **J. Ethnopharmacology**, Holanda, v. 119, n. 1, p. 94–98, 2008. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18588967>>. Acesso em: 26 maio 2014.

ROSSATO, A. E.; PIERINI, M. M.; AMARAL, P. A.; SANTOS, R. R.; CITADINI-ZANETTE, V. (Orgs.). **Fitoterapia racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos**. Florianópolis: DIOESC, 2012. v.1.

SCHULZ, V.; HÄNSEL, R.; TYLER, V. E. **Fitoterapia racional: um guia de fitoterapia para as ciências da saúde**. São Paulo: Manole, 2002.

SERTIÉ, J.A.A., BASILE, A.C., PANIZZA, S., OSHIRO, T.T., AZZOLINI, C.P., PENNA, S. Pharmacological assay of Cordial verbenacea III: Oral and topical anti-inflammatory activity and gastrototoxicity of a crude leaf extract. **J. Ethnopharmacol**, Holanda, v. 31, n. 2, p. 239–247, 1991. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2023431>>. Acesso em: 12 maio 2014.

SERTIÉ, J.A.A., WOISKY, R.G., WIEZEL, G. & RODRIGUES, M. 2005. Pharmacological assay of *Cordia verbenacea* V: oral and topical anti-inflammatory activity, analgesic effect and fetus toxicity of a crude leaf extract. **Phytomedicine**, Germany, v. 12, n. 5, p. 338-344. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0944711304001448>>. Acesso em: 12 maio 2014.

SILVA JÚNIOR, A. A. da. (Coord.) **Plantas Mediciniais**. Itajaí: Sonopress; Epagri-MMA/FNMA, 1997. 1 CD-ROM. Windows 95 (PROMED - Projeto Plantas Mediciniais).

SILVA JUNIOR, A. A. **Essentia herba: plantas bioativas**. Florianópolis: Epagri, 2003.

SIMÕES, C. M. O. **Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul**. 5. ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 1998.

SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; MELLO, J. C. P.; MENTZ, L. A.; PETROVICK, P. R. **Farmacognosia: da planta ao medicamento**. 6. Ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS, 2010.

SMITH, L. B. **Boragináceas**. Itajaí, SC: Herbário Barbosa Rodrigues, 1970.

TICLI, F.K., HAGE, L.I., CAMBRAIA, R.S., PEREIRA, P.S., MAGRO, A.J., FONTES, M.R., STABELI, R.G., GIGLIO, J.R., FRANCA, S.C., SOARES, A.M., SAMPAIO, S.V. Rosmarinic acid, a new snake venom phospholipase A2 inhibitor from *Cordia verbenacea* (Boraginaceae): antiserum action potentiation and molecular interaction. **Toxicon**, Reino Unido, v. 46, n.3, p. 318–327, 2005. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15992846>>. Acesso em: 15 maio 2014.

VAZ, A. P. A.; JORGE, M. H. A. **Série Plantas Mediciniais, Condimentares e Aromáticas: Erva baleeira**. Corumbá: Embrapa, 2006. Disponível em: <http://www.campinas.spm.embrapa.br/plantasMediciniais/erva_baleeira.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2013.

WANDERLEY, M. G. L.; SHEPHERD, T. S.; MELHEM, A. M.; GIULIETTI & S.E. MARTINS (Eds.). **Flora Fanerogâmica do Estado de São Paulo**. 1. ed. São Paulo: Instituto de Botânica, 2012. v. 7.

APÊNDICE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DO PARTICIPANTE

Estamos realizando um projeto para o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulado **“ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE *Varronia curassavica* Jacq. “ERVA-BALEEIRA” (BORAGINACEAE) JUNTO À PASTORAL DA SAÚDE, REGIONAL SUL IV, CRICIÚMA, SANTA CATARINA”**. A Sra. foi plenamente esclarecida de que participando deste projeto, estará participando de um estudo de cunho acadêmico, que tem como um dos objetivos verificar o uso popular de *Varronia curassavica* Jacq. (Boraginaceae). Embora a Sra. venha a aceitar a participar neste projeto, estará garantindo que a Sra. poderá desistir a qualquer momento bastando para isso informar sua decisão. Foi esclarecido ainda que, por ser uma participação voluntária e sem interesse financeiro a Sra. não terá direito a nenhuma remuneração. Desconhecemos qualquer risco ou prejuízos por participar dela. Os dados referentes a Sra. serão sigilosos e privados, preceitos estes assegurados pela Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional da Saúde, sendo que a Sra. poderá solicitar informações durante todas as fases do projeto, inclusive após a publicação dos dados obtidos a partir desta. Autoriza ainda a gravação da voz na oportunidade da entrevista. **A coleta de dados será realizada pela a acadêmica Samara Fenilli Bristot (fone: 9661-3510) do curso de Graduação em Ciências Biológicas (Bacharelado) da UNESC e orientanda pela professora Dra. Vanilde Citadini-Zanette. Telefone do Comitê de Ética: 3431-2723.**

Assinatura do Participante

ANEXO

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
DIRETORIA DE EXTENSÃO E AÇÃO COMUNITÁRIA
PROGRAMA DE PESQUISA E AÇÃO COMUNITÁRIA – PPAC
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)

**ESTUDO ETNOBOTÂNICO DAS PLANTAS DE USO MEDICINAL UTILIZADAS
PELA PASTORAL DA SAÚDE DA REGIONAL SUL IV, CRICIÚMA – SC: A FONTE
DO SABER E A VALORIZAÇÃO DO CONHECIMENTO POPULAR**

Formulário utilizado nas entrevistas

Entrevistador (a): _____

Entrevistado (a): _____

Endereço: _____

Telefone: _____

Data: ____/____/____

Módulo 1 _____ **DADOS PESSOAIS**

1. Data de Nascimento:
2. Grau de escolaridade:
- 1ª a 4ª série
- 5ª a 8ª série
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Curso superior incompleto
- Curso superior
- especialização incompleta
- especialização completa
3. Profissão:
4. Estado Civil:
- solteiro (a) relação estável divorciado (a)
- casado (a) viúvo (a)
5. Número de filhos:
- 0 3 + de 5
- 1 4
- 2 5
6. Cidade e estado onde nasceu:
7. Há quanto tempo trabalha com plantas medicinais:
8. Onde foi/é adquirido o conhecimento relativo a plantas medicinais:
- vizinhos/amigos/familiares
- pais, avós (conhecimento transmitido através de gerações)
- cursos com profissionais da área da saúde
- livros
- outros: Pastoral da Saúde
- 8.1 Se usa livros, identifique-os:
-

Módulo 2 _____ **SOBRE A PLANTA**

Nome popular:	Erva-baleeira
Nome científico:	<i>Varronia curassavica</i> Jacq.
Família:	Boraginaceae

9. Conhece a planta?
- sim não
10. Utiliza a planta?
- sim não
11. Há quanto tempo utiliza a planta:
12. Utiliza a planta em preparações individuais ou em conjunto com outras plantas?
- uso individual uso em conjunto
13. Outros nomes populares conhecidos a respeito da planta:
14. Onde adquire a planta?
- no próprio quintal
- no quintal de vizinhos/amigos/familiares
- em matas/sítios/bosques
- compra na feira livre da cidade diretamente do produtor
- compra/traz de outra cidade

- compra em casa de ervas/farmácia
- no horto comunitário
- outros:

15. Se é do próprio quintal, ou se utiliza o parque como fonte natural, a planta se desenvolve de forma:

- espontânea ou natural
- cultivada, embora não necessita de cuidados posteriores
- através de cultivo convencional (uso de adubo químico N.P.K., inseticidas, herbicidas)
- através de cultivo orgânico
- não sabe
- retira do parque da Serra Furada

15.1. Se o cultivo é orgânico, qual (is) a (s) substância (s) utilizada (s)?

- esterco de vaca
- esterco de galinha
- farinha de ossos
- húmus de minhoca
- restos de alimentos (cascas, folhas, etc)
- cinzas
- outros:

16. A planta se desenvolve por:

- sementes
- esporos
- estacas
- mudas
- divisão de touceiras
- divisão de rizomas
- outros:

17. Quanto ao porte, a planta é:

- erva subarbusto
- arbusto árvore

18. Quanto ao ciclo de vida, a planta é:

- anual
- bianual
- perene (muitos anos)

Observações:

19. Idade da planta utilizada:

- jovem adulta

20. Cor do caule:

- esverdeado
- avermelhado
- acinzentado
- amarronzado
- outras:

21. Cor das folhas:

- esverdeadas
- amareladas
- avermelhadas
- outras:

22. Há flores na planta?

- sim não

22.1. Cor das flores:

- esbranquiçadas amareladas

avermelhadas outras:

23. Há frutos na planta?

sim não

23.1. Cor dos frutos:

- amarelados
- alaranjados
- avermelhados
- arroxeados
- esverdeados
- outras:

24. Odor da planta:

- forte característico
- fraco
- nenhum

25. Presença de látex:

sim não

26. Presença de mucilagem:

sim não

27. A planta é atacada por pragas?

sim não

27.1 Se sim, cite as pragas e a parte da planta correspondente, no qual é atingida:

28. Qual (is) o (s) método (s) de controle de pragas?

- químico
- controle natural de pragas (inseticida natural)
- físico (retirada manual)
- não controla

28.1 Se não controla, por que não controla?

28.2 Se o método é químico, especifique:

a) Substância (s):

b) Modo de uso:

c) Frequência de uso:

28.3 Se o método é natural, especifique:

a) Substância (s):

b) Modo de uso:

c) Frequência de uso:

Módulo 3 _____ **MANUSEIO**

29. Qual parte da planta é utilizada (farmacógeno)?

- sementes
- caule
- folhas
- brotos
- flores/inflorescência
- frutos
- casca

- () raízes/rizomas
 () outros:

29.1 Sementes:

- a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?
 b) Em que época do ano são colhidos (as)?
 c) Há algum processo especial para colhê-los (as)? d) Você os armazena?
 () sim () não

- d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:
 () fresco () seco

d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:

d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		Ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.2 Caule:

- a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?
 b) Em que época do ano são colhidos (as)?
 c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?
 d) Você os (as) armazena?
 () sim () não

- d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:
 () fresco () seco

d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:

d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.3 Folhas:

- a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?
 b) Em que época do ano são colhidos (as)?
 c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?
 d) Você os (as) armazena?
 () sim () não

- d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:
 () fresco () seco

d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:

d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.4 Brotos:

- a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?
b) Em que época do ano são colhidos (as)?
c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?
d) Você os (as) armazena?
() sim () não
d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:
() fresco () seco
d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:
d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.5 Flores/inflorescência:

- a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?
b) Em que época do ano são colhidos (as)?
c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?
d) Você os (as) armazena?
() sim () não
d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:
() fresco () seco
d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:
d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.6 Frutos:

- a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?
b) Em que época do ano são colhidos (as)?
c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?
d) Você os (as) armazena?
() sim () não

d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:

() fresco () seco

d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:

d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.7 Casca:

a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?

b) Em que época do ano são colhidos (as)?

c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?

d) Você os (as) armazena?

() sim () não

d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:

() fresco () seco

d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:

d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.8 Raízes/Rizomas:

a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?

b) Em que época do ano são colhidos (as)?

c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?

d) Você os (as) armazena?

() sim () não

d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:

() fresco () seco

d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:

d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
() secagem natural à sombra		ambiente
() em exposição ao sol		hora do dia:
() em forno micro-ondas		
() em forno convencional sem controle de temperatura		
() em forno convencional com controle da temperatura		

29.9 Outros:

- a) Qual o estágio de desenvolvimento quando colhidos (as)?
 b) Em que época do ano são colhidos (as)?
 c) Há algum processo especial para colhê-los (as)?
 d) Você os (as) armazena?
 sim não
 d.1) Se sim, o estado do farmacógeno é:
 fresco seco
 d.2) Se seco, comente sobre as condições e o processo de armazenamento:
 d.3) Se seco, qual o método de secagem utilizado?

Método	Tempo	Temperatura
<input type="checkbox"/> secagem natural à sombra		ambiente
<input type="checkbox"/> em exposição ao sol		hora do dia:
<input type="checkbox"/> em forno micro-ondas		
<input type="checkbox"/> em forno convencional sem controle de temperatura		
<input type="checkbox"/> em forno convencional com controle da temperatura		

Observações:

Módulo 4 _____ UTILIZAÇÃO

30. Que formas farmacêuticas são preparadas com a planta?

- infuso
 decocto
 macerado
 tintura
 alcoolatura/espírito
 xarope
 vinho medicinal
 suco
 sumo
 cataplasma
 óleo medicinal
 pomada
 gel
 creme/loção
 sabão/ sabonete
 xampu
 outros:

31. Para cada forma farmacêutica assinalada, serão abordados os seguintes aspectos:

- a) Forma farmacêutica:
 b) Parte da planta utilizada (farmacógeno):
 c) Farmacógeno utilizado no estado:
 fresco
 parcialmente seco
 seco
 d) Estado do farmacógeno:
 inteiro
 rasurado
 seccionado (picado)
 moído em pó
 e) Solvente utilizado:
 f) Material do recipiente utilizado para produzir a f.f.:

g) Proporção em quantidades:

h) Extração dos princípios ativos:

Temperatura	Tempo de extração

i) Armazenamento:

Material do recipiente	Validade	Local

j. Técnica de preparo:

Módulo 5 TERAPIA

Observação: Para cada forma farmacêutica especificada no Módulo 4, são abordados os seguintes aspectos:

32. Uso Interno:

32.1. Forma farmacêutica:

a) Indicações de uso:

b) Via de administração/forma de uso:

c) Posologia:

Adultos	Crianças
Dosagem:	Dosagem:
Frequência:	Frequência:

Observações:

d) Contraindicações:

e) Efeitos colaterais já observados:

f) Há quanto tempo indica/produz esta f.f.:

g) Fonte (s) de informação sobre esta f.f.:

33. Uso externo:

33.1. Forma farmacêutica:

a) Indicações de uso:

b) Via de administração/forma de uso:

c) Posologia:

Adultos	Crianças
Dosagem:	Dosagem:
Frequência:	Frequência:

Observações:

d) Contraindicações:

e) Efeitos colaterais já observados:

f) Há quanto tempo indica/produz esta f.f.:

g) Fonte (s) de informação sobre esta f.f.: