

APOSTILA DIDÁTICA

Plantas Medicinais  
e **FITOTERAPIA**  
aplicadas aos sistemas orgânicos

docente responsável  
Aline Emer



Esta apostila didática foi elaborada pelos alunos da Disciplina de Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção à Saúde sob orientação da professora Msc. Aline Armiliato Emer e destina-se aos alunos do curso de Naturologia, Odontologia e Cosmetologia e Estética da Universidade do Sul de Santa Catarina – UNISUL.

O conteúdo desta apostila foi elaborada pela turma 2018/1, sob a supervisão da docente responsável.

EMER, Aline Armiliato et al. Apostila didática: Plantas Medicinais e Fitoterapia Aplicadas ao Sistemas Orgânicos. Universidade do Sul de Santa Catarina - UNISUL, Palhoça, 2018. (Apostila). 262p.

Alunos:

Amanda Farias, Amanda Muller, Ana Lara Netto Gonçalves Matheus, Anny Caroliny Ferreira Anício, Ariane Pereira, Augusto Luiz de Oliveira Regla, Caroline de Oliveira Flores, Débora da Silva do Amaral, Elizabeth Assis Moura, Flávia Metzker de Andrade, Franciele Caroline Tillmann, Franciele dos Santos Martins, Gabriel Silva Nogueira, Gabrielle Sampaio Scherer, Georgia Kleinschmitt Westenhofen, Gisele Borsoi Pegoraro, Halana Costa Pereira, Helena Kraus, Jamille da Silva Cunha, Jéssica Gontijo Cançado Araújo, Jéssica Krauss da Silva Dutra, Juliana Huei Zago Wang, Laryssa Martins Damos Luiz, Manuela Ribeiro de Figueiredo Ferraz, Mateus Mondardo Hulse, Natália da Rosa Pinheiro, Natália de Castro e Cunha, Natasha Franke, Natiele Pereira Izidoro, Rafaela Hardt da Silva, Tânia Pacheco, Thaisa Eduarda Gamla.

## **Apresentação**

Este material didático foi elaborado pelos alunos da disciplina de Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção à Saúde sob orientação da professora Msc. Aline Armiliato Emer, referente a atividade formativa extraclasse e serve como material de apoio para consulta, destinado aos alunos dos cursos de Naturologia, Odontologia e Cosmetologia e Estética 2018/1 da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL/ Campus Pedra Branca).

O conteúdo desta apostila trata-se de um compilado de informações de variadas referencias, referente ao histórico da utilização das plantas medicinais pela humanidade, aborda as principais legislações para o uso das plantas medicinais e fitoterápicos, traz os conceitos básicos, formas farmacêuticas, principais formas de utilização e os principais cuidados necessários com a utilização das plantas medicinais. Além disso, traz informações sobre as principais plantas tóxicas e interações entre plantas e medicamentos. A apostila ainda faz uma explanação sobre os princípios ativos encontrados nas plantas medicinais, os quais são responsáveis pelos seus efeitos farmacológicos no organismo.

Os alunos fizeram um apanhado completo sobre as plantas e fitoterápicos indicados pelo Sistema Único de Saúde (RENISUS), além de nutracêuticos e PANC.

Além das principais plantas medicinais nos diferentes sistemas orgânicos, musculoesquelético, tegumentar, endócrino, nervoso, digestório, cardiovascular, respiratório e geniturinário.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO AS PLANTAS MEDICINAIS .....</b>	<b>11</b>
<b>2. HISTÓRICO .....</b>	<b>13</b>
<b>3. LEGISLAÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>4. CONCEITOS.....</b>	<b>20</b>
4.1 DROGA.....	20
4.2 DROGA VEGETAL.....	20
4.3 EXTRATO .....	20
4.4 FÁRMACO .....	21
4.5 FITOTERAPIA.....	21
4.6 FITOTERÁPICO.....	21
4.7 MEDICAMENTO: ALOPÁTICO E FITOTERÁPICO.....	21
4.8 MEDICINA POPULAR E MEDICINA TRADICIONAL .....	22
4.9 MATÉRIA PRIMA VEGETAL .....	22
4.10 PLANTA MEDICINAL .....	22
4.11 REMÉDIO .....	23
4.12 TÓXICO .....	23
<b>5. FORMAS FARMACÊUTICAS E FORMAS DE PREPARO .....</b>	<b>24</b>
5.1 ALCOOLATOS.....	24
5.2 CHÁ MEDICINAL .....	24
5.2.1 DECOCCÃO.....	24
5.2.2 INFUSÃO .....	24
5.2.3 MACERAÇÃO .....	25
5.3 HIDROLATO .....	25
5.4 CREME.....	25
5.5 GEL.....	25
5.6 LAMBEDOR.....	26
5.7 SUMO E SUCO.....	26
5.8 TINTURA .....	26
5.9 PÓS .....	27
5.10 POMADA.....	27
5.11 ÓLEOS MEDICINAIS .....	28
5.12 ÓLEOS ESSENCIAIS.....	28
5.13 USO EXTERNO .....	28
5.13.1 BANHO DE ASSENTO OU IMERSÃO.....	28
5.13.2 BOCHECHO OU GARGAREJO.....	29
5.13.3 CATAPLASMA .....	30
5.13.4 COMPRESSA .....	30
5.13.5 EMPLASTRO .....	30

5.13.6 ESCALDA PÉS.....	31
5.13.7 INALAÇÃO .....	31
5.13.8 UNGUENTO.....	31
5.14 XAROPE .....	31
<b>6. CUIDADO COM O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS.....</b>	<b>33</b>
<b>7. PRINCIPAIS PLANTAS TÓXICAS.....</b>	<b>35</b>
7.1 CUIDADOS GERAIS.....	35
7.2 PLANTAS TÓXICAS NÃO INDICADAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE.....	36
7.3 PRINCIPAIS PLANTAS TÓXICAS.....	38
7.3.1 ARNICA MONTANA L. - ARNICA.....	39
7.3.2 CHENOPODIUM AMBROSIOIDES - ERVA-DE-SANTA-MARIA.....	39
7.3.3 DIEFFENBACHIA PICTA – COMIGO-NINGUÉM-PODE.....	39
7.3.4 FICUS CARICA – FIGO.....	40
7.3.5 HEDERA HELIX – HERA.....	40
7.3.6 MANIHOT ESCULENTA – MANDIOCA BRAVA .....	41
7.3.7 RICINUS COMMUNIS – MAMONA.....	41
7.3.8 SOLANUM CAPSICOIDES – JUÁ .....	42
7.3.9 SYMPHYTUM OFFICINALIS – CONFREI.....	42
<b>8. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS .....</b>	<b>43</b>
<b>9. CONTRAINDICAÇÕES.....</b>	<b>48</b>
<b>10. PRINCÍPIOS ATIVOS.....</b>	<b>51</b>
10.1 ÁCIDOS ORGÂNICOS.....	51
10.2 ALCALÓIDES.....	52
10.3 ANTRAQUINONAS .....	53
10.4 COMPOSTOS FENÓLICOS.....	53
10.5 COMPOSTOS INORGÂNICOS .....	54
10.6 CUMARINAS.....	55
10.7 FLAVONÓIDES.....	56
10.8 GLICOSÍDEOS CARDIOTÔNICOS.....	57
10.9 LIGNANAS .....	57
10.10 MUCILAGENS.....	58
10.11 SAPONINAS .....	59
10.12 ÓLEOS VOLÁTEIS.....	60
10.13 TANINOS .....	61
11. PLANTAS MEDICINAIS DE INTERESSE PELO SUS (RENISUS).....	62
11.1 ACHILLEA MILLEFOLIUM (NOVALGINA,ERVA-DE-CARPINTEIRO).....	62
11.2 ALLIUM SATIVUM (ALHO).....	63
11.3 ALOE SPP (BABOSA).....	64
11.4 ALPINIA SPP (PACOVA).....	65
11.5 ANACARDIUM OCCIDENTAL (CAJU).....	66

11.6 ANANAS COMOSUS (ABACAXI).....	67
11.7 APULEIA FERREA (PAU-FERRO).....	68
11.8 ARRABIDAEA CHICA (CRAJIRU).....	69
11.9 ARTEMISIA ABSINTHIUM (LOSNA) .....	70
11.10 BACHARIS TRIMERA (CARQUEJA).....	71
11.11 BAUHINIA SPP (PATA DE VACA).....	72
11.12 BIDENS PILOSA (PICÃO PRETO).....	73
11.13 CALENDULA OFFICINALIS (CALENDULA) .....	74
11.14 CARAPA GUIANENSIS (ANDIROBA).....	75
11.15 CASEARIA SYLVESTRIS(ERVA DE BUGRE).....	76
11.16 CHAMOMILA RECUTITA (CAMOMILA) .....	77
11.17 CHENOPODIUM AMBROSIOIDES (ERVA-FORMIGUEIRA).....	78
11.18 COPAIFERA SPP (COPAÍBA).....	79
11.19 CORDIA VERBENACEA (ERVA BALEEIRA).....	80
11.20 COSTUS SPP (HEPARINA).....	81
11.21 CROTON SPP.....	82
11.22 CURCUMA LONGA: AÇAFRÃO .....	83
11.23 CYNARA SCOLYMUS: ALCACHOFRA .....	84
11.24 DALBERGIA SUBCYMOSA: VERÔNICA.....	85
11.25 ELEUTHERINE PLICATA: MARUPAZINHO .....	86
11.26 EQUISETUM ARVENSE: CAVALINHA.....	87
11.27 ERYTHRINA MULUNGU: MULUNGU, PAU-IMORTAL.....	88
11.28 EUCALYPTUS GLOBULUS: EUCALIPTO .....	89
11.29 EUGENIA UNIFLORA OU MYRTUS BRASILIANA: PITANGA .....	90
11.30 FOENICULUM VULGARE: ERVA-DOCE, FUNCHO.....	91
11.31 GLYCINE MAX: SOJA.....	92
11.32 HARPAGOPHYTUM PROCUMBENS: GARRA-DO-DIABO .....	93
11.33 JATROPHA GOSSYPIIFOLIA:PINHÃO-DO-PARAGUAI, PINHÃO-DOS-BARBADOS ..	94
11.34 JUSTICIA PECTORALIS: CHAMBÁ, TERVO-DO-PARÁ.....	95
11.35 KALANCHOE PINNATA=BRYOPHYLLUM CALYGINUM: SAIÃO, COIRAMA, RODA-DA-FORTUNA.....	96
11.36 LAMIUM ÁLBUM: URTIGA-BRANCA, URTIGA-MORTA.....	97
11.37 LIPPIA SIDOIDES: ALECRIM-PIMENTA, ALECRIM-BRAVO.....	98
11.38 MALVA SYLVESTRE: MALVA-GRANDE, MALVA-AZUL .....	99
11.39 MAYTENUS SPP=MAYTENUS AQUIFOLIUM OU M. ILICIFOLIA: ESPINHEIRA-SANTA .....	100
11.40 MENTHA PULEGIUM:POEJO, MENTA-SELVAGEM.....	101
11.41 MENTHA SPP (M. CRISPA; M. PIPERITA OU M. VILLOSA): HORTELÃ.....	102
11.42 MIKANIA SPP (MIKANIA GLOMERATA OU M. LAEVIGATA): GUACO-DE-CHEIRO, GUACO-LISO, CIPÓ-CATINGA .....	103

11.43 MOMORDICA CHARANTIA: MELÃO-DE-SÃO-CAETANO, ERVA-DAS-LAVADEIRAS .....	104
11.44 MORUS SPP = M.ALBA E M. NIGRA: AMORA, AMORA-BRANCA, AMORA-PRETA.	105
11.45 OCIUM GRATISSIMUM: ALFAVACÃO, ALFAVACA-CRAVO, MANJERICÃO-CHEIROSO OU SIMPLEMENTE ALFAVACA.....	106
11.46 ORBIGNYA SPECIOSA: BABAÇU .....	107
11.47 PASSIFLORA SPP = P.ALATA, P. EDULIS OU P. INCARNATA: MARACUJÁ, FLOR DA PAIXÃO, MARACUJÁ DOCE. ....	108
11.48 PERSEA SPP = P. GRATISSIMA OU P. AMERICANA: ABACATE.....	109
11.49 PETROSELINUM SATIVUM: SALSA, SALSINHA, CHEIRO VERDE .....	110
11.50 PHYLLANTHUS SPP (P. AMARUS, P. NIRURI, P. TENELLUS E P. URINARIA): QUEBRA-PEDRA, ARREBENTA-PEDRA, ERVA-POMBINHA .....	111
11.51 PLANTAGO MAJOR: TANCHAGEM.....	112
11.52 PLECTRANTHUS BARBATUS = COLEUS BARBATUS: BOLDO, BOLDO-BRASILEIRO, BOLDO-DO-REINO, ALUM, BOLDO-NACIONAL.....	113
11.53 POLYGONUM SPP (P. ACRE OU P. HYDROPIPEROIDES): ERVA-DE-BICHO, PERSICÁRIA, PIMENTA D`ÁGUA .....	114
11.54 PORTULACA PILOSA: PORTULACA.....	116
11.55 PSIDIUM GUAJAVA: GOIABA, GOIABEIRA.....	117
11.56 PUNICA GRANATUM: ROMÃ .....	118
11.57 RHAMNUS PURSHIANA: CÁSCARA-SAGRADA.....	119
11.58 RUTA GRAVEOLENS: ARRUDA, ARRUDA-DOMESTICA, ARRUDA-DOS-JARDINS	121
11.59 SALIX ALBA: SALGUEIRO.....	122
11.60 SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS = S. AROEIRA: AROEIRA, PIMENTA-ROSA, FRUTO-DE-SABIÁ.....	123
11.61 SOLANUM PANICULATUM: JURUBEBA, JUÚNA, JURIBEBA.....	124
11.62 SOLIDAGO MICROGLOSSA: ERVA-LANCETA, ARNICA-DO-BRASIL, ARNICA-SILVESTRE, ARNICA DE TERREIRO .....	125
11.63 STRYPHODENDRON ADSTRINGENS= S. BARBATIMAM: BARBATIMÃO.....	126
11.64 SYZYGIUM SPP (S. JABOLANUM OU S. CUMINI): JAMBOLÃO, JAMBOL, JAMBUL	127
11.65 TABEBUIA AVELLANEDAE:IPÊ-ROXO, PAU D`ARCO, IPÊ-PRETO .....	128
11.66 TAGETES MINUTA: ESTRONDO, RABO-DE-FOGUETE, RABO-DE-ROJÃO .....	129
11.67 TRIFOLIUM PRATENSE: TREVO VERMELHO, TREVO-DOS-PRADOS.....	130
11.68 UNCARIA TOMENTOSA: UNHA-DE-GATO, ESPERA-AI, JUNPINDÁ.....	132
11.69 VERNONIA CONDENSATA: ALUMAN, BOLDO-DA-ÍNDIA, NECROTON, BOLDO-GOIANO, BOLDO-BAIANO .....	133
11.70 VERNONIA SPP (V. RUFICOMA OU V. POLYANTHES): ASSA-PEIXE, CHAMARRITA, CAMBARÁ-BRANCO, CAMBARÁ-GUAÇU .....	134
11.71 ZINGIBER OFFICINALE: GENGIBRE.....	135
<b>12. NUTRACÊUTICOS E PANC .....</b>	<b>137</b>
12.1 ABACAXI.....	137
12.2 ALCACHOFRA.....	137
12.3 ALHO .....	137

12.4 BERINJELA.....	138
12.5 BRÓCOLIS.....	138
12.6 CASTANHA DO PARÁ.....	138
12.7 COGUMELOS.....	139
12.8 GERGELIM.....	139
12.9 LIMÃO.....	139
12.10 MANGA.....	140
12.11 NOZES.....	140
12.12 PIMENTA.....	140
12.13 TOMATE.....	141
12.14 UVA.....	141
12.15 ACELGA-CHINESA.....	142
12.16 ALMEIRÃO-ROXO.....	142
12.17 AZEDINHA.....	143
12.18 BANANA VERDE.....	143
12.19 BELDROEGÃO.....	143
12.20 BERTALHA-CORAÇÃO.....	144
12.21 CAMBUQUIRA.....	144
12.22 CAPUCHINA.....	144
12.23 CARURU <i>AMARANTHUS SSP.</i> .....	145
12.24 CAXI.....	145
12.25 CENTELLA.....	146
12.26 CHAYA.....	146
12.27 COUVINHA.....	146
12.28 ESPINAFRE-DE-OKINAWA ( <i>GYNUNA BICOLOR DC.</i> ).....	147
12.29 FEIJÃO GUANDU.....	147
12.30 FOLHA DE BATATA-DOCE.....	147
12.31 GOYA.....	148
12.33 GRUMIXAMA.....	148
12.34 LÍRIO-AMARELO.....	148
12.35 MELÃO-ANDINO.....	149
12.36 MITSUBÁ.....	149
12.37 ORA-PRO-NOBIS.....	149
12.38 PICÃO.....	150
<b>13. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO.....</b>	<b>151</b>
13.1 AÇAFRÃO.....	151
13.2 ALECRIM.....	152
13.3 ARNICA.....	154
13.4 CÂNFORA.....	155
13.5 CAVALINHA.....	156

13.6 ERVA BALEEIRA .....	157
13.7 GENGIBRE .....	159
13.8 UNHA DE GATO .....	160
13.9 OLÍBANO .....	161
13.10 SALGUEIRO .....	162
<b>14. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA TEGUMENTAR .....</b>	<b>164</b>
14.1 ALOE VERA.....	164
14.2 SETE-SANGRIAS .....	165
14.3 CALÊNDULA.....	166
14.4 CENTELA-ASIÁTICA.....	168
14.5 MARAVILHA.....	169
14.6 RICÍNIO .....	170
14.7 ROMÃ.....	172
14.8 BARDANA.....	173
14.9 EQUINÁCEA .....	174
14.10 HAMAMÉLIS .....	175
<b>15. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA NERVOSO .....</b>	<b>177</b>
15.1 HIPÉRICO.....	177
15.2 MARACUJÁ .....	179
15.3 ASHWAGANDA .....	180
15.4 GINKGO.....	182
15.5 MUCUNA .....	183
15.6 KAVA .....	186
15.7 GINSENG.....	187
15.8 LAVANDA .....	189
15.9 MELISSA.....	190
15.10 RHODILA .....	192
<b>16. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA ENDÓCRINO.....</b>	<b>193</b>
16.1 VITEX.....	193
16.2 PATA DE VACA .....	194
16.3 FÁFIA.....	196
16.4 GARCINIA.....	197
16.5 MELÃO DE SÃO CAETANO.....	199
16.6 GIMNEMA.....	200
16.7 FUCUS.....	201
16.8 CIMICÍFUGA.....	203
16.9 MELISSA .....	205
<b>17. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA DIGESTÓRIO.....</b>	<b>207</b>
17.1 HORTELÃ PIMENTA.....	207
17.2 CARQUEJA.....	209

17.3 ALCACHOFRA.....	211
17.4 ESPINHEIRA-SANTA.....	212
17.5 GENGIBRE .....	214
17.6 BOLDO DO CHILE .....	215
<b>18. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA CARDIOVASCULAR.....</b>	<b>218</b>
18.1 ALHO .....	218
18.3 CASTANHA-DA-ÍNDIA .....	221
18.5 HAMAMELIS .....	224
18.6 ASTRAGALUS .....	226
18.7 GINSENG-SIBERIANO .....	227
18.8 UVA .....	229
18.9 ASHWAGANDHA.....	231
<b>19. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA RESPIRATÓRIO .....</b>	<b>233</b>
19.1 GUACO.....	233
19.2 GENGIBRE .....	235
19.3 ALHO .....	238
19.4 EUCALIPTO.....	240
19.5 EQUINÁCEA.....	243
19.6 COPAÍBA .....	244
19.7 ALÇAÇUZ .....	246
19.8 MALVA.....	248
19.9 POEJO.....	250
<b>20. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA GENITOURINÁRIO .....</b>	<b>252</b>
20.1 MIL - FOLHAS.....	252
20.2 CHAPÉU-DE-COURO .....	254
20.3 ANGÉLICA-CHINESA .....	255
20.4 CALÊNDULA.....	257
20.5 UVA-URSI .....	258
20.6 AROEIRA DA PRAIA.....	260
20.7 QUEBRA PEDRA.....	261
20.8 MILHO.....	263
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>265</b>

## 1. INTRODUÇÃO AS PLANTAS MEDICINAIS

Desde os tempos esquecidos, os homens visam na natureza meios para ter uma melhor condição de vida, ampliando suas possibilidades de sobreviver. A utilização das plantas como forma alimentar sempre se fez e a esta prática se vinculou à procura de material para a fabricação de vestes e utensílios, além de sustento para o calor da fogueira. (LORENZI, 2002). De fato, bastantes autores alegam que aquelas plantas aceitas pelas pessoas como uma variedade que tem aproveitamento medicinal, isto é, que possui certas particularidades que são usadas para suprimir ou prevenir estabelecidas enfermidades. Tal vegetal é apontado pelas pessoas como curativo caso seja conveniente na precaução ou terapia de uma enfermidade como também na redução de um traço patológico (NOLLA et al., 2005) A utilização de plantas medicinais, universalmente é um dos entendimentos ancestrais mais presentes, não importando o meio cultural ou social que seja considerado, ainda hoje é existente a utilização de plantas como recurso terapêutico (BOTSARIS, 1997).

Botsaris (1997) afirma que, desde 1950, com o crescimento da indústria farmacológica a utilização de produtos fitoterápicos para prevenir enfermidades e preservar a saúde foi menosprezada. Começou a ter valor medicinal reconhecido apenas a partir da década de 1980, contribuindo definitivamente para a inserção da abordagem fitoterápica na saúde pública.

Em 1978 a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu planta medicinal como “qualquer planta que contenha em um ou mais de seus órgãos substâncias que possam ser utilizadas com finalidade terapêutica, ou que seus precursores sejam utilizados para a semi-sínteses químico-farmacêutica” (KALLUF, 2008).

Qualquer planta tem seu arquétipo energético distinto, que permanece praticamente o mesmo exceto em algumas variações no ciclo vital e sazonalidade. As plantas recebem as influências de certos corpos celestes, como do Sol e da Lua assim a energia das plantas pode ser considerada quase como energia inseparável. Uma prova dessa verdade é a efetividade dos fármacos homeopáticos com várias dinamizações. Em seu preparo, os fragmentos das ervas são diluídos progressivamente muitas vezes e um tanto da energia sutil da planta é retirada e surpreendentemente conformemais dinamizada, mais forte é a sua ação. A consequência é um remédio composto

especificamente de forças energéticas, que não agem quimicamente no corpo, mas atuam a partir da energia sutil das ervas (DAVIDSON, 2002).

Já os princípios ativos das plantas medicinais e conseqüentemente dos fitoterápicos são substâncias ou grupos delas, quimicamente caracterizadas, cuja ação farmacológica é conhecida e responsável, total ou parcial, pelos efeitos terapêuticos do produto fitoterápico (ANVISA, 2010a)(Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). RDC Nº 14, de 31 de março de 2010. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. Brasília, 2010a.

## 2. HISTÓRICO

O uso das plantas medicinais, desde a sua origem, estava ligado à uma possibilidade de livrar-se de doenças e até mesmo curá-las. Para os animais e pássaros, sempre foi instintivo o ato de curar-se com ervas e, percebendo os mesmos, o homem começou a perceber o potencial curativo e utilizar das plantas medicinais também, pois até então sua alimentação tinha base na pesca e na caça além de suas colheitas de raízes, sementes e frutos se atentando às ervas nocivas (CARVALHO, 2004).

Por muito tempo a doença era vista como uma adversidade em que se lutava contra com remédios e seus efeitos desconhecidos e enigmáticos. A interpretação da sociedade em relação aos mesmos foi se modificando com o passar do tempo, desde interpretações de natureza material a inspirações na magia (CARVALHO, 2004).

O demonismo reconhecia a doença como manifestação de espíritos e demônios que tomavam posse dos homens, julgando o malefício ou benefício dos remédios pela presença ou não de demônios nas substâncias contidas nos mesmos. Já o animismo, sucedido do demonismo e presente na concepção do povo mesopotâmico (3000 a 2400 aC), via o homem como servo dos deuses e a doença, nesse meio, como um pecado que deveria ser purificado. (CARVALHO, 2004).

No papiro de Ebers, datando 1500 aC, fazem-se prescrições com 700 drogas exóticas e locais em 800 fórmulas, dentre elas: coentro, mirra, azeite, romã, incenso, papoula e rícino; as mesmas eram piladas e então cozidas no leite, na cerveja ou no vinho para tratar de doenças diversas. Além disso, os elementos mágicos estavam menos presentes no Egito em relação à Mesopotâmia (CARVALHO, 2004).

Em paralelo ao exemplo ocorrido no Egito, o povo sumério, perto do terceiro milênio a.C., obtinha saberes que foram ensinados para a raça humana por meio da escrita cuneiforme, chapas de argila. Inúmeras receitas dessas placas foram interpretadas, como a utilização da beladona, fonte de atropina; do cânhamo da Índia denominado Quinabu, a *Cannabis sativa* L. reconhecida para dores, aflições, sofrimentos em geral, bronquite e insônia (ALMEIDA, 2011).

Plantas como o ginseng, cinamomo, podófilo, efedra e ruibarbo eram muito usadas na China, no tempo de ShenNung (2000 aC), e se avaliavam os seus valores medicinais entre outras 350 plantas a mais (CARVALHO, 2004).

Existem referências à Mandrágora, planta mágica usada como anestésico em cirurgias ainda que fosse reconhecida sua toxidez, em inúmeras obras, datadas da Idade Média. Sua raiz com representação de figura humana e bifurcada, recordando duas pernas, através da Teoria das Assinaturas, colaborou muito para a popularidade de planta mística e afrodisíaca (ALMEIDA, 2011).

Paracelso em “Paraminum”, um de seus inúmeros escritos alquímicos, disserta sobre a sua teoria das assinaturas ou teoria dos sinais, que segundo tal cada coisa da natureza, animado ou não, leva em si características visíveis e invisíveis de similaridade, assim sendo, tudo no universo se encontra estreitamente relacionado consigo, mesmo que cada uma de suas frações, desde as mais diminutas células às grandes estruturas, desde o átomo até os corpos celestes, permeia-se de uma única e mesma essência, percebível exclusivamente aos olhos hábeis dos iniciados, treinados a “ler” esta escrita divina. Baseado nisso, Paracelso amplificou a tese de que determinadas plantas, conforme aparência externa de suas folhas seriam úteis preferencialmente ao tratamento de afecções de determinados órgãos, por corresponderem ao formato anatômico destes, uma vez que a saúde nada mais é que uma condição de respeito pela harmonia inerente ao Universo, em virtude de que todo médico necessitaria regrar-se em sua abordagem terapêutica pelo grande princípio “*Simila Similibus Curantur*”, ou seja, “Semelhante cura semelhante”. Receitar nozes, por exemplo, faria bem ao sistema nervoso, por sua semelhança com o cérebro; feijões preferencialmente seriam protetores de nossos rins (CANCIAN, 1976).

A vinda de Hipócrates e seus discípulos modificaram a visão sobre a doença, não a vendo mais com a influência das vontades dos deuses, mas com sua possível identificação pela medicina e tratamento com remédios naturais; eles não só examinavam a natureza, mas também buscavam interpretações de seus fenômenos afastando-se, gradativamente, das influências mágicas. Além do mais, Hipócrates também fez inventários de diversas drogas de princípios vegetais (CARVALHO, 2004).

Dois fundamentos foram criados pelo pai da medicina, Hipócrates (460 a 361 aC), relacionados à arte de curar, o primeiro: o corpo possui a capacidade de curar as doenças e o médico apenas auxilia nesse processo; já o segundo fala sobre os medicamentos e acredita-se que podem seguir duas linhas: 1) o oposto traz a cura, trazendo a essência da alopatia, e 2) igual cura igual, com a essência da homeopatia. A fitoterapia, nesse contexto, é uma ramificação da ciência médica alopática fazendo uso de plantas medicinais com o intuito de curar enfermidades (CARVALHO, 2004).

Outra figura importante na história foi Teofrasto. Ele viveu entre 370 e 286 aC e era um cientista, filósofo, sucessor de Aristóteles e considerado “o pai da farmacognosia” e “o pai da botânica”; trouxe a importância dos aspectos farmacológicos e farmacêuticos de plantas como: cássia, timo, mirra, mentrasto, entre outras (CARVALHO, 2004).

O trabalho de Dioscórido, médico romano nativo da Grécia, se tornou uma referência em conhecimentos a respeito de plantas e vegetais usados na antiguidade, caracterizando e especificando em torno de 500 plantas medicinais e substâncias de origem mineral e animal no século I (CARVALHO, 2004).

Galeno trouxe a concepção da enfermidade como desequilíbrio dos humores, ou seja, a bile, o sangue, a atrabile e a linfa, diferentes componentes formadores do organismo e relacionados aos 4 elementos da natureza: a água, o ar, o fogo e a terra. Escolhiam-se os remédios levando em consideração a personalidade dos enfermos precisando de elementos com essência fria ou quente (CARVALHO, 2004).

Durante a Idade Média, boa parte dos medicamentos eram feitos de plantas medicinais de forma muito simples e primitiva sem se preocupar em relação às doses empregadas com expressões do tipo “um ramo, um punhado”; os conhecimentos sobre as plantas estavam mais voltados à prática e experiência do dia-a-dia ao invés de um saber científico e preciso. As obras realizadas no período entre os séculos XIV e XV foram mantidas e conservadas pelos árabes e, posteriormente, trazidas para o ocidente (CARVALHO, 2004).

Na Idade Média, as palavras “praga”, “peste” ou “pestilência”, significavam o surgimento de enfermidade epidêmica, que produzia um alto índice de mortalidade. Nem sempre o termo se referia à peste negra, ou bubônica, já que outras epidemias como gripe, tifo, cólera e varíola, contagiosas e letais, também

estavam presentes. Houve assim, pestes ou pragas famigeradas que chegaram a ser denominadas com o nome do lugar onde começaram, ou onde foram mais graves. A peste do século XIV, chamada de “morte negra” ou “peste negra” foi a mais célebre pela sua mortalidade (LE GOFF, 1985).

Nesse período também foi o palco de inúmeras cenas bizarras, como físicos vestindo longas vestes negras, chapéus com abas largas, e máscaras com longos bicos. Esses trajes não eram um ato de loucura, na realidade era um método de prevenção. Os bicos das máscaras portavam ervas secas pimentas e óleos essências e o físico os inalava diretamente. As vestes eram embebidas com uma solução fragrante similar. Durante esse período, surgiu uma lenda acerca de aromas na França, sobre uma mistura que era dita feita por bruxas, conhecida como “Vinagre de Marseilles” ou “Vinagre dos 4 ladrões”. Na época Havia uma variedade de receitas da mistura circulando entre as pessoas . Uma dessas receitas continha vários tipos de ervas como Alecrim, Sálvia, Arruda, Cânfora e Alho, que eram adicionadas a licores e ao vinagre. Era dito por todos que o vinagre medicinal inventado por quatro ladrões de Marseilles estava sendo empregado com sucesso como um profilático para a peste bubônica (THACKER, 1994).

### 3. LEGISLAÇÃO

Durante o decorrer da história, tiveram muitos momentos importantes e decisivos em relação à legislação das plantas medicinais. Ferro (2008) menciona a inserção do programa de plantas medicinais em 1982 pela Central de Medicamentos (CEME) do Ministério da Saúde com o intuito de trazer sustentação científica na utilização das plantas através de testes (clínicos, pré-clínicos, farmacológicos e toxicológicos) para comprovação das propriedades para, então, serem incluídas na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais.

Já em 1986, o Relatório Final da 8ª Conferência Nacional de Saúde que ocorreu em Brasília, trouxe a inclusão das práticas alternativas e complementares no ramo dos serviços de saúde em que o indivíduo, assim como o médico, se torna apto a decidir pela terapêutica que lhe seja mais adequada (FERRO, 2008).

A 40ª Assembleia Mundial de Saúde, realizada no ano de 1987, com a Resolução 40.33 trouxe à tona os fundamentos das resoluções antecedentes com as partes mais essenciais, assim como, sugestões dadas pela Conferência Internacional de Cuidados Primários em Saúde (Alma-Ata, 1978) com a ideia de ampliar programas voltados para a fitoterapia com ênfase na qualidade por meio de um controle rígido da mesma (FERRO, 2008).

Em 8 de março de 1988, houve a regulamentação da fitoterapia, através da Resolução CIPLAN, nos serviços de saúde nas Unidades Federais levando em consideração a importância da flora brasileira e de seu aproveitamento; não só atuar com a implantação da fitoterapia nos serviços de saúde, mas, também, fazer devida orientação utilizando das Comissões Interinstitucionais de Saúde (CIS) para incluir a fitoterapia nas Ações Integradas de Saúde (AIS) e fazendo o planejamento do Sistema Unificado e Descentralizado de Saúde (SUDS) nos centros confederados atuando com a fitoterapia de forma complementar à medicina; além de se dedicar à assistência da fundamentação teórica e dos recursos humanos (FERRO, 2008).

Ferro (2008) discorre sobre o Parecer nº 06/91 de 1991, realizado no Conselho Federal de Medicina (CFM), tratando de um acompanhamento por médicos para exercer a prática da fitoterapia que é reconhecida pelo Ministério da Saúde.

Em 15 de Janeiro de 1992, através do Parecer nº04/92 do Conselho Federal de Medicina (CFM) se concebeu a fitoterapia como prática terapêutica, necessitando de restrita fiscalização e controle do Estado pela Vigilância Sanitária, levando em consideração os princípios éticos para capacitação e preparação dos recursos humanos (FERRO, 2008).

A Secretaria de Vigilância Sanitária (SVS) em 31 de janeiro de 1995 trouxe a Portaria nº 6/VS que cria parâmetros para o registro de fitoterápicos. Com a Portaria nº 665 do Ministério da Saúde (MS) em 1998, através da Subcomissão Nacional de Assessoramento em Fitoterápicos (CONAFIT), foi estabelecido: a importância da farmacovigilância e o uso das plantas medicinais em pesquisas clínicas; o auxílio a SVS garantindo a segurança e eficácia dos fitoterápicos nos âmbitos normativos, técnicos e científicos; possibilitar a propagação dos conhecimentos referentes ao controle sanitário por meio de eventos científicos promovidos pela SVG (FERRO, 2008).

Desde o ano de 1999 o Brasil possui um órgão regulador e fiscalizador denominado Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), atuando no manejo de medicamentos, certificando as empresas das Boas Práticas de Fabricação e Controle (BPMC) no registro sanitário de medicamentos biológicos, fitoterápicos, sintéticos e insumos; foi sancionada pela Lei 9782/1999 que tem o compromisso de:

“promover e proteger a saúde da população e intervir nos riscos decorrentes da produção e do uso de produtos e serviços sujeitos a vigilância sanitária, em ação coordenada com os estados, municípios e Distrito Federal, de acordo com os princípios do Sistema Único de Saúde, para a melhoria da qualidade de vida da população brasileira (CARVALHO et al., 2012)”

Em 2006, através do Sistema Único de Saúde (SUS) foram divulgadas a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMP) e a Política de Práticas Integrativas e complementares (PNPIC) trouxeram mudanças na normatização dos fitoterápicos e das plantas medicinais, levando em consideração as drogas vegetais, medicamentos fitoterápicos manipulados e industrializados (CARVALHO et al., 2012).

Ficou estabelecido através da Lei 5991/1973 o comércio e o manejo sanitário de medicamentos, drogas, insumos farmacêuticos e correlatos, em todo o Brasil, e a venda dos mesmos se dá em ervanárias e farmácias. Devendo haver

o cuidado para não constar indicação terapêutica, posologia, restrição de uso nas embalagens dos medicamentos fitoterápicos (CARVALHO et al., 2012).

Carvalho et. al (2012) afirma que a ANVISA assegura a utilização de 66 plantas medicinais com suas devidas normalizações pela RDC 10/2010. Esse procedimento é obrigatório pela Lei 6360/1976 destacando que todos produtos devem ter registro do órgão fiscalizador sanitário.

Para registrar e produzir fitoterápicos, as indústrias farmacêuticas necessitam de certificação da ANVISA, a fim de garantir a qualidade para que hajam os efeitos pretendidos respeitando a RDC 17/2010, que aborda a importância da presença de um farmacêutico e responsável técnico habilitado (CARVALHO et al., 2012).

Toda cadeia de produção de fitoterápicos, ou seja, a manipulação, distribuição e elaboração deve ser padronizada conforme publicado pela PNPIC e PNPMF, respeitando as “Boas práticas de armazenamento de plantas medicinais, manipulação e dispensação de preparações magistrais e oficinais de plantas medicinais e fitoterápicos em Farmácias Vivas” definidas pela Consulta Pública (CP) 85/2010. As Farmácias Vivas, atendendo a Portaria MS 886/2010, foram elaboradas para atender ao SUS (CARVALHO et al., 2012).

Carvalho et al (2012) fala da importância de um controle em relação aos fitoterápicos pela possibilidade de fraude, adulteração e falsificação dos mesmos. Além disso, a sua composição complexa faz com que seja necessário a atenção para características de estabilidade e solubilidade dos seus princípios ativos que são influenciados por fatores ambientais, composição do solo, forma de cultivo, clima, incidência de sol, etc.

## 4. CONCEITOS

### 4.1 DROGA

Droga (holandês “droog” : seco) significa qualquer substância química, que em quantidade suficiente possa agir sobre um organismo vivo, produzindo alterações ou modificações de função (benéficas ou maléficas) (FERRO, 2008).

### 4.2 DROGA VEGETAL

Droga vegetal é a planta ou suas partes que, após sofrer processo de coleta, secagem, estabilização e conservação, justificam seu emprego na preparação de medicamentos (FERRO, 2008).

É todo vegetal, órgão ou parte deste vegetal, ou ainda, produto deste derivado diretamente dele e que, após sofrer processos de coleta, preparo e conservação possua composição e propriedades tais que possibilitem o seu uso como forma bruta de medicamento ou necessidade farmacêutica. (FERRO, 2008).

### 4.3 EXTRATO

Extratos são preparações concentradas de consistência líquida, viscosa ou na forma de pó, geralmente feitas a partir de partes secas de plantas (droga vegetal) por maceração ou percolação. A maioria das drogas não processadas tem um conteúdo de aproximadamente 20% de substâncias extraíveis, em uma proporção planta/extrato de 5:1. Extratos fluidos são preparações líquidas que geralmente contém extrato fluido e droga na proporção de 1:1 (peso/peso ou volume/peso. Etanol, água ou misturas de etanol e água são usados exclusivamente na produção de extratos fluidos. Extratos secos ou em pó são preparações feitas pela evaporação do solvente usado no processo de produção (extrato bruto) ( FERRO, 2008).

#### 4.4 FÁRMACO

É a substância ativa, droga ou matéria prima empregada para modificar ou explorar sistemas fisiológicos dos estados patológicos, em benefício da pessoa a qual administra (FERRO, 2008).

#### 4.5 FITOTERAPIA

É um ramo da ciência médica alopata que utiliza fitoterápicos (plantas medicinais, drogas vegetais, preparados e princípios ativos dela obtidos) para o tratamento de enfermidades (FERRO, 2008).

#### 4.6 FITOTERÁPICO

É todo medicamento tecnicamente obtido e elaborado empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais, com finalidade profilática, curativa ou para fins de diagnóstico, com benefício para o usuário. É o produto final acabado, embalado e rotulado. Não podem estar incluídas substâncias ativas de outras origens, não sendo considerado produto fitoterápico quaisquer substâncias ativas isoladas (ainda que de origem vegetal), ou mesmo em misturas (FERRO, 2008).

#### 4.7 MEDICAMENTO: ALOPÁTICO E FITOTERÁPICO

Medicamento (latim medicamentum, de Medicare: curar): é qualquer substância química empregada num organismo vivo, visando obter-se efeitos benéficos e terapêuticos. Segundo a farmacopéia Brasileira de 1988, é o produto farmacêutico, tecnicamente elaborado, que contém um ou mais fármacos juntamente com outras substâncias, com finalidade curativa paliativa ou para fins de diagnóstico (FERRO, 2008).

Conceitua-se como medicamento fitoterápico os medicamentos farmacêuticos obtidos por processos tecnologicamente adequados,

empregando-se exclusivamente matérias-primas vegetais, com finalidade profilática, curativa, paliativa ou para fins diagnósticos. Os medicamentos que incluem substâncias ativas isoladas em sua composição não são considerados medicamentos fitoterápicos (FERRO, 2008).

Os medicamentos alopáticos são aqueles que estão inseridos no sistema da medicina que combate as doenças por meios contrários a elas, procurando combater as causas. Assim, pode-se definir a fitoterapia como um ramo da ciência médica alopática que utiliza fitoterápicos para o tratamento de enfermidades (FERRO, 2008).

#### 4.8 MEDICINA POPULAR E MEDICINA TRADICIONAL

O uso de fitoterápicos baseado na medicina tradicional é aquele alicerçado no longo histórico de utilização no ser humano demonstrado em documentação técnico-científica, sem evidências conhecidas ou informadas de risco à saúde do usuário (BRASIL, 2014).

O uso da fitoterapia dentro da medicina popular, por sua vez, é a tradição de uso doméstico e comunitário de plantas medicinais, transmitida oralmente em cada realidade local, de geração para geração (BRASIL, 2012).

#### 4.9 MATÉRIA PRIMA VEGETAL

Matéria Prima Vegetal é a planta fresca ou a droga vegetal ou o preparado fitoterápico intermediário empregado na fabricação de produto fitoterápico (FERRO, 2008).

#### 4.10 PLANTA MEDICINAL

Planta Medicinal é a planta selecionada, silvestre ou cultivada, utilizada popularmente como remédio no tratamento de doenças. Segundo a OMS (1978), é toda e qualquer planta contendo substâncias que possam ser usadas para prevenir, aliviar, curar ou modificar um processo fisiológico normal ou patológico

e que possa servir como fonte de fitofármaco e de seus precursores para síntese químico-farmacêutica (FERRO, 2008).

#### 4.11 REMÉDIO

Remédio é tudo aquilo que cura, alivia ou evita uma enfermidade. Dentro desse conceito inclui-se não somente os medicamentos, mais qualquer agente com efeitos benéficos (FERRO, 2008).

#### 4.12 TÓXICO

Entidade química capaz de causar dano a um sistema biológico, alterando uma função ou levando-o à morte, sob certas condições de exposição (HANG et al., 2012).

## **5. FORMAS FARMACÊUTICAS E FORMAS DE PREPARO**

### **5.1 ALCOOLATOS**

Alcoolato é uma solução de uma substância volátil em álcool ou em água e álcool. Os alcoolatos medicinais são feitos dissolvendo-se o óleo volátil em álcool. Para produzir um óleo medicinal por destilação, a droga vegetal é pulverizada, misturada com álcool e deixada em descanso até que os componentes voláteis do tecido vegetal tenham se dissolvido. Por fim, esses componentes são recuperados por destilação (SCHULTZ, HANSEL, TYLER, 2002).

### **5.2 CHÁ MEDICINAL**

Chá medicinal é o uso da droga vegetal com fins medicinais a ser preparada por meio de infusão, decocção ou maceração em água pelo consumidor (BRASIL, 2014).

#### **5.2.1 Decocção**

Preparação que consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais com consistência rígida, tais como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas ou que contenham substâncias de interesse com baixa solubilidade em água (BRASIL, 2014).

#### **5.2.2 Infusão**

Preparação que consiste em verter água potável fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente por um período de tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais de consistência

menos rígida, tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou com substâncias ativas voláteis ou ainda com boa solubilidade em água (BRASIL, 2014).

### **5.2.3 Maceração**

Maceração com água: preparação, destinada a ser feita pelo consumidor, que consiste no contato da droga vegetal com água potável, a temperatura ambiente, por tempo determinado, específico para cada droga vegetal. Método indicado para drogas vegetais que possuam substâncias que se degradem com o aquecimento (BRASIL, 2014).

### **5.3 HIDROLATO**

São produtos odoríferos obtidos por meio da destilação, em presença de água e de plantas secas, que contêm óleos essenciais (FERRO, 2008).

### **5.4 CREME**

Forma farmacêutica de consistência mole, destinada a uso tópico, diferindo das pomadas por possuir grande quantidade de água em sua formulação, apresentando assim, absorção mais rápida, sendo ideal para lesões úmidas (FERRO, 2008).

### **5.5 GEL**

Forma farmacêutica que possui grande quantidade de água em sua formulação, o que proporciona uma absorção mais rápida se comparada com creme e pomada, em geral de baixa absorção, sendo utilizado quando a pele do indivíduo for oleosa (FERRO, 2008).

## 5.6 LAMBEDOR

Popularmente conhecido como lambedor, o xarope tem forma farmacêutica conhecida resultante da mistura de água e açúcar, podendo conter também edulcorantes (ex: morango, framboesa). É a forma na qual se empregam dois terços do peso da planta ou fruto em açúcar e mel.

Em xaroposas apropriadas, os princípios ativos são incorporados em soluções de concentrações variadas. Pode-se preparar o chá de plantas, de forma mais popular, por infusão ou decocção, e espessar com açúcar ou solução xaroposas, até atingir um ponto de fio. Após solubilizado, filtra-se sobre uma gaze e conservando em um frasco âmbar. Outra alternativa é preparar uma base xaroposas com açúcar e incorporar a planta na forma de chá ou extrato. É contraindicado para diabéticos por sua concentração de açúcar (FERRO, 2008).

## 5.7 SUMO E SUCO

Sucos: obtidos pela expressão de plantas frescas, algumas vezes utilizadas na terapêutica e na cosmética caseira.

Sumo: obtém-se o sumo triturando a fruta fresca e extraíndo da parte sólida o líquido que é liberado. Os sumos encontram-se por vezes em estabelecimentos de comidas saudáveis, podendo ser tomados sós ou combinados com tinturas ou xaropes. São utilizados para remineralizar, hidratar e refrescar e também como medicamentos. Podendo ser feitos em centrifugas, liquidificadores ou processadores. Os sucos feitos devem ser consumidos imediatamente pelo seu fator de oxidação, podendo ser indigesto para o corpo (FERRO, 2008).

## 5.8 TINTURA

A maceração é a extração dos princípios ativos da planta, deixando-a determinado tempo em algum líquido na temperatura ambiente, agitando duas vezes por dia. A "tintura" se processa com a planta depositada no álcool (de cereais) com determinada graduação. Pode-se também deixar a planta no vinho,

na cachaça ou na graspa (produto destilado do bagaço da uva). Se a maceração for feita com água, tipo tisana ou garrafada, em vez de álcool, toma-se normalmente como chá e não em gotas. As tinturas armazenam-se em frascos escuros e na geladeira (FRANCO, 2001).

## 5.9 PÓS

Os extratos em pó e concentrados devem ser protegidos da luz, do oxigênio e da umidade. A melhor forma de conseguir isso é transformá-los em formas farmacêuticas sólidas, como grânulos, comprimidos, comprimidos revestidos e cápsulas. A preparação de um medicamento em uma forma adequada para seu uso definido também permite uma dosagem mais precisa. Além de formas farmacêuticas sólidas, há outras formas, como tinturas de extratos fluidos, ampolas e preparações semi-sólidas. Esta seção trata exclusivamente das formas sólidas. Uma droga ou substância se torna um medicamento por meio do processo de formulação farmacêutica, no qual os excipientes são adicionados a ela. Os médicos podem obter com facilidade as informações para saber sobre os excipientes que foram usados em qualquer produto. As formas farmacêuticas sólidas devem ser tomadas com uma quantidade adequada de líquido (100-200 ml) para evitar que resíduos da droga possam irritar o esôfago. Esta é uma preocupação particularmente nos idosos e em pacientes que tenham uma irritação pré existente na mucosa do esôfago (álcool) (SCHULTZ, HANSEL, TYLER, 2002).

## 5.10 POMADA

Pomada é um preparado com plantas medicinais e um ingrediente gorduroso, que pode ser óleo, banha de porco (pura), vaselina ou lanolina, juntando-se cera de abelha para deixá-la cremosa e eventualmente breu para dar maior consistência. Antes de aplicar a pomada, sempre lavar com sabão e desinfetar as feridas. Aplica-se uma fina camada 2 ou 3 vezes ao dia e cobre-se com um paninho esterilizado (FRANCO, 2001).

## 5.11 ÓLEOS MEDICINAIS

Os óleos medicinais são, na maioria das vezes, óleos fixos ou ceras líquidas que contêm soluções ou extratos de drogas vegetais. Eles são usados tanto interna quanto externamente. Exemplos de óleos medicinais preparados por extração de material vegetal são o óleo de hipérico e o óleo de alho preparado por maceração. Exemplos de óleos que contêm drogas dissolvidas são as soluções de óleos voláteis em cera líquida de jojoba, geralmente usados como óleos de massagem, especialmente em aromaterapia (SCHULTZ, HANSEL, TYLER, 2002).

## 5.12 ÓLEOS ESSENCIAIS

A agência nacional de vigilância sanitária (ANVISA) define OEs como “produtos voláteis de origem vegetal obtidos por processo físico (destilação por arraste com vapor de água, destilação a pressão reduzida ou outro método adequado). Os OEs podem se apresentar isoladamente ou misturados entre si, retificados, desterpenados ou concentrados. Entende-se por retificados, os produtos que tenham sido submetidos a um processo de destilação fracionada para concentrar determinados componentes; por desterpenados, aqueles dos quais tenha sido retirada a quase totalidade dos terpenos; por concentrados, os que tenham sido parcialmente desterpenados” (ANVISA, 2007).

## 5.13 USO EXTERNO

### 5.13.1 Banho de assento ou imersão

Recomenda-se usar decocção, sal aromático, óleos, óleos essenciais, tintura ou extrato alcoólico, podendo ser feito em diferentes temperaturas, de acordo com o efeito desejado. O banho morno é indicado para relaxar o corpo e a musculatura, acalmar irritações na pele, inflamações e reações alérgicas. O banho frio é revitalizante dos tecidos, estimulando a contração dos vasos

periféricos em favor da circulação de órgãos nobres. O banho quente ajuda a estimular a circulação periférica, tratando extremidades frias (mãos e pés) e ajudando a eliminar as toxinas do corpo.

*Preparo:* encha uma banheira com água, de acordo com a temperatura desejada. Escolha a planta que será usada e deixe o preparado pronto com antecedência. Despeje na banheira a substância até sentir o aroma impregnando o ambiente. Emerja o corpo na água e fique nela por, no máximo, 20 minutos (FERRO, 2008).

### **5.13.2 Bochecho ou gargarejo**

*Conceito de colutório:* forma farmacêutica líquida, muitas vezes de consistência xaroposa (glicerina, etc), destinada à higiene bucal (anti-sépticos orais), não devendo ser engolido, principalmente se a planta utilizada na preparação for tóxica.

*Conceito de gargarismo:* forma farmacêutica líquida para tratamento da cavidade bucal (aspersão). Consiste em lavar a boca, com chás medicinais ou preparados farmacêuticos mais elaborados, usando-se movimentos circulatórios antes de jogar fora ou engolir o veículo medicinal. Muito usado para afecções das amígdalas, faringe e gengivas, sendo que no caso de gargarejo o objetivo de contato é a porção posterior da cavidade bucal, enquanto, no caso do bochecho, o objetivo é a atuação medicamentosa em toda mucosa da boca, que não a orofaringe. Usa-se infusão ou decocção quando o objetivo é tratar de problemas gerais da boca, como inflamação das mucosas, aftas, língua rachada, dentes manchados, mau hálito e gengivas fracas.

*Preparo:* prepare infusão ou a decocção, esperando amornar, e então faça o bochecho ou gargarejo. Jogue fora a solução, embora para algumas plantas, como tanchagem (*Plantago major*), seja interessante ingerir para agregar efeitos internos. Repita esse processo pelo menos três vezes ao dia (FERRO, 2008).

### **5.13.3 Cataplasma**

Define-se como cataplasmas a utilização de plantas curativas em pastas espessas e úmidas que são aplicadas em locais específicos com finalidade terapêutica. A composição dos cataplasmas são bastante variáveis. A planta é misturada a algum espessante com a finalidade que a pasta obtenha uma força aderente, destinada a uso externo, podendo ser empregados com substâncias medicamentosas como, por exemplo, os extratos, as tinturas e os óleos essenciais (FERRO, 2008).

### **5.13.4 Compressa**

É uma forma de tratamento que consiste em colocar, sobre o lugar lesionado, um pano ou gaze limpa e umedecida com um infuso, decocto ou tintura, frio ou aquecido, dependendo da indicação de uso sobre o local afetado. Geralmente, as compressas frias são utilizadas para tratamento de contusões, torções, dores musculares, inchaços e problemas inflamatórios gerais. As compressas mornas são aplicadas para acalmar peles irritadas e avermelhadas e para relaxar músculos doloridos e contraídos. As compressas quentes, por sua vez, são aplicadas quando deseja-se estimular a circulação do corpo e auxiliar à eliminação de toxinas pela pele (FERRO, 2008).

### **5.13.5 Emplastro**

Os emplastros são utilizados como vias transdérmicas de absorção de substância ativas, naturais ou sintéticas, que são acopladas aos materiais aderentes que são aplicados na pele. Também destinados ao uso externo, os emplastros, muitas vezes confundido com os cataplasmas, podem ser empregados com substâncias medicamentosas como as tinturas e os extratos, por exemplo, diretamente sobre a lesão (FERRO, 2008).

### **5.13.6 Escalda pés**

Recomenda-se usar infusão, sal aromático, decocção ou óleo essencial, diluído previamente em um pouquinho de óleo carreador. É indicado para tirar as dores de pés cansados e inchados, estimular a circulação, relaxar e descongestionar. Seu efeito pode até se propagar por todo o corpo, por mecanismos circulatórios e energéticos diversos (medicina chinesa).

*Preparo:* aqueça bem o líquido que será usado. No caso de se usar óleo essencial, ferva uma chaleira de água mineral. Coloque o líquido em uma bacia. Para usar o óleo essencial, despeje a água fervida na bacia e então pingue o óleo. Quando alcançar uma temperatura suportável, mergulhe os pés nela e relaxe, mantendo o corpo sempre bem aquecido. Mantenha os pés mergulhados por, no máximo, 20 minutos (FERRO, 2008).

### **5.13.7 Inalação**

É a mistura de água fervente com folhas ou outras partes da planta medicinal, previamente picadas em um recipiente, com a finalidade de aproveitar a ação dos óleos voláteis contidos na planta, inalando-se os vapores. Usa-se principalmente o óleo essencial para a valorização, servindo para limpar a pele e descongestionar a árvore respiratória (FERRO, 2008).

### **5.13.8 Unguento**

Prepara-se com o sumo da erva ou do chá mais forte, misturado em óleo vegetal, para aplicação externa (FERRO, 2008).

## **5.14 XAROPE**

Já conhecidos pelos médicos árabes antigos, os xaropes entraram para a medicina européia no início da Idade Média. A palavra *xarope* vem do árabe *sirab*, *scharab* ou *scherbet*, que significa uma bebida feita de um suco doce

açucarado. Os xaropes são preparações viscosas para uso interno que contêm pelo menos 50% de sacarose, geralmente 60-65%. O conteúdo de açúcar dos xaropes (aproximadamente 66%) é essencial para aumentar seu prazo de validade. Os microrganismos não conseguem proliferar em soluções saturadas de açúcar porque soluções altamente concentradas privam os micróbios da água necessária para seu desenvolvimento. Deve-se adicionar conservantes aos xaropes que têm um conteúdo menor de açúcar, para protegê-los do crescimento bacteriano.

Os xaropes são usados como agentes aromatizantes, especialmente na medicina pediátrica. Xarope de altéia, xarope de funcho, xarope de tanchagem e xarope de tomilho são todos xaropes de drogas vegetais comumente prescritos (SCHULTZ, HANSEL, TYLER, 2002).

## 6. CUIDADO COM O USO DAS PLANTAS MEDICINAIS

A escolha da planta correta para fins terapêuticos é de extrema importância. Isso requer que ela seja selecionada por sua eficácia e segurança terapêuticas, baseadas na tradição popular ou cientificamente validadas como medicinal.

Um dos aspectos mais delicados na fitoterapia está relacionado à identificação das plantas. A grande variedade de nomes populares, alterando-se nas diferentes regiões do país e até mesmo o fato de plantas completamente distintas serem identificadas por um mesmo nome popular justificam a importância da uniformização da nomenclatura botânica. Desse modo, cada espécie recebe um nome específico e evita-se ambiguidades.

O potencial risco de intoxicação justifica cuidados especiais na preparação e consumo de plantas medicinais. O conceito errôneo de que plantas são remédios naturais e, portanto, livres de riscos e efeitos colaterais deve ser reavaliado. Assim como as plantas podem representar remédios poderosos, os riscos provenientes de seu mal uso devem ser considerados. Dessa forma, é importante que se obedeça às dosagens prescritas e que se observe os cuidados na identificação e utilização do material (LORENZI, MATOS, 2002).

Para que a população possa se beneficiar sem riscos das potencialidades terapêuticas das plantas – seja pelo uso de partes de plantas frescas ou secas para chá, preparações artesanais ou farmacotênicas - é imprescindível que o controle de qualidade dos produtos ocorra de forma adequada desde o plantio até à utilização correta pelo usuário. Para tanto, deve-se considerar os seguintes passos:

a) Controle do plantio

As plantas cultivadas em hortas caseiras ou comunitárias devem ser espécies de plantas devidamente identificadas e que tenham respaldo científico.

b) Controle da coleta

Deve-se colher partes das plantas (tanto cultivadas como silvestres) que estejam bem desenvolvidas, sem marcas de pragas, doenças ou deficiências nutricionais. Não se deve coletar quantidade maior do que a que se pode consumir dentro de um período de coleta (dia ou semana).

c) Controle da preparação preliminar

Cuidar para que durante a coleta, separação das partes da plantas e, quando necessário, sua secagem sejam feitas sob cuidados higiênicos e corretamente, evitando sempre ação direta do sol. A planta também não deve ser exposta à umidade para que se evite o crescimento de fungos, assim como não deve ser deixada em contato com o chão, poeira ou chuva.

d) Controle do produto final

Mesmo em casa de plantas frescas, o produto final que é recebido pelo consumidor deve estar mantido ao abrigo do sol, calor, poeira e deve ser devidamente identificado por um rótulo, no qual deve-se constar a data da preparação e outras indicações pertinentes indicadas pelo farmacêutico.

e) Uso de plantas secas

Plantas secas somente devem ser utilizadas quando for possível adquiri-las de fonte especializada e segura. Na dúvida, procure o auxílio do médico, do farmacêutico ou outro profissional idôneo, que seja especialista em plantas medicinais, ou seja, em fitoterapia ou farmacologia.

f) Materiais alterados

Nunca utilizar uma planta medicinal seca que apresente sinais de preparação mal feita, que esteja mofada ou que apresente aspecto diferente do normal.  
(LORENZI, MATOS, 2002)

## 7. PRINCIPAIS PLANTAS TÓXICAS

### 7.1 CUIDADOS GERAIS

A utilização das plantas ao longo da história da humanidade teve variados fins, desde alimentação, uso pessoal cosmético, uso político a fins medicinais. Dessa forma, como prevenção e tratamento de patologias as plantas também garantem eficiência, no entanto, é preciso estar atento aos cuidados referente ao uso fitoterápico das mesmas, visto que algumas possuem grau de toxicidade (VALDIR, 2005).

Entende-se como toxicidade a capacidade de uma substância química em provocar efeitos colaterais e nocivos em seres vivos a partir de uma determinada concentração do agente tóxico. Nos casos de plantas medicinais, especificamente, é importante ressaltar que embora determinada espécie possa ser tóxica, não necessariamente causará intoxicação (LORENZI, 2008). O profissional naturólogo e demais agentes da saúde possuem o compromisso de garantir o uso seguro das plantas medicinais. Desta maneira, alguns aspectos devem ser observados, são eles: a conservação da planta, a maneira correta do preparo, a dose do fitoterápico, a via de administração, a população a quem será administrado o uso – crianças, gestantes, idosos, etc -, o sistema imunológico do interagente, possíveis interações medicamentosas, o conhecimento científico da planta, etc (EMER, 2018).

Além disso, é essencial conhecer os principais grupos químicos e sua atuação. Pois assim, mesmo que o profissional da saúde não conheça com profundidade determinada planta, ao identificar a substância poderá orientar brevemente sobre como ela reagirá em contato com um organismo vivo. Os grupos alcalóides pirrolizidínicos; alcalóides nitrocompostos; heterosídeos cianogênicos; heterosídeos cardiotônicos; antraquinonas; cumarinas; taninos e saponinas são potencialmente tóxicos, podendo ocasionar desde dores abdominais, irritações de mucosas e pele à depressão respiratória, arritmia ou, até mesmo, óbito – caso a dose for além do uso seguro (EMER, 2018; LORENZI, 2008).

## 7.2 PLANTAS TÓXICAS NÃO INDICADAS PELO MINISTÉRIO DA SAÚDE

O Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária em 13 de maio de 2014 homologou a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº26. Esta resolução foi criada para uma maior segurança dos fitoterápicos comercializados evitando o risco de intoxicação e, assim, duas listas de controle foram anexadas à resolução - LISTA DE ESPÉCIES QUE NÃO PODEM SER UTILIZADAS NA COMPOSIÇÃO DE PRODUTOS TRADICIONAIS FITOTERÁPICOS e LISTA DE ESPÉCIES VEGETAIS COM RESTRIÇÕES PARA O REGISTRO/NOTIFICAÇÃO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS E PRODUTOS TRADICIONAIS FITOTERÁPICOS. Abaixo seguem as listas e, conseqüentemente, as espécies que devem ser evitadas o uso:

### LISTAS DE ESPÉCIES QUE NÃO PODEM SER UTILIZADAS NA COMPOSIÇÃO DE PRODUTOS TRADICIONAIS FITOTERÁPICOS

<i>Abrus precatorius</i> (sementes e raízes)	<i>Heliotropium</i> spp.
<i>Acorus calamus</i>	<i>Ipomoea carnea</i> subsp. <i>Fistulosa</i> (folhas)
<i>Ageratum conyzoides</i>	<i>Ipomoea burmanni</i> ( <i>Rivea corymbosa</i> )
<i>Aleurites fordii</i> (folhas, frutos e sementes)	<i>Ipomoea hederacea</i>
<i>Aleurites moluccanus</i> (sementes e frutos)	<i>Ipomoea violacea</i> ( <i>Ipomoea tricolor</i> )
<i>Allamanda cathartica</i>	<i>Jatropha curcas</i>
<i>Amanita</i> spp.	<i>Lantana camara</i> (frutos e folhas)
<i>Anadenanthera peregrina</i>	<i>Lithraea brasiliensis</i>
<i>Anadenanthera macrocarpa</i> (sementes e folhas)	<i>Lithraea molleoides</i>
<i>Argemone mexicana</i> (folhas, flores e sementes)	<i>Lobelia inflata</i>
<i>Argyreia nervosa</i>	<i>Lophophora</i> spp.
<i>Aristolochia</i> spp.	<i>Manihot esculenta</i>
<i>Asarum</i> spp.	<i>Melia azedarach</i> (parte aérea e frutos)
<i>Asclepias curassavica</i>	<i>Microsporum audouinii</i>
<i>Aspergillus fumigates</i>	<i>Microsporum canis</i>
<i>Aspergillus nidulans</i>	<i>Nerium oleander</i>
<i>Aspergillus niger</i>	<i>Nicotiana glauca</i>
<i>Aspergillus sydowi</i>	<i>Nicotiana tabacum</i>

<i>Aspergillus terreus</i>	<i>Opuntia cylindrica</i>
<i>Baccharis coridifolia</i>	<i>Palicourea marcgravii</i>
<i>Banisteriopsis caapi</i>	<i>Papaver bracteatum</i>
<i>Brugmansia arborea</i>	<i>Pedilanthus tithymaloides</i>
<i>Brugmansia suaveolens</i>	<i>Peganum harmala</i>
<i>Brunfelsia uniflora</i>	<i>Petasites spp.</i>
<i>Calotropis procera</i>	<i>Petiveria alliacea</i>
<i>Cannabis spp.</i>	<i>Piptadenia macrocarpa</i>
<i>Catha edulis</i>	<i>Piptadenia peregrina</i>
<i>Claviceps paspali</i>	<i>Plumbago scandens (folhas e raízes)</i>
<i>Combretum glaucocarpum (folhas)</i>	<i>Prestonia amazonica</i>
<i>Conocybe spp</i>	<i>Psylocybe spp.</i>
<i>Consolida ajacis</i>	<i>Pteridium aquilinum</i>
<i>Cnidoscolus phyllacanthus (folhas e espinhos)</i>	<i>Rhizopus oligosporus</i>
<i>Crotalaria spp.</i>	<i>Salvia divinorum</i>
<i>Cryptostegia grandiflora</i>	<i>Senecio spp.</i>
<i>Cynoglossum officinale</i>	<i>Sida acuta</i>
<i>Datura spp. (folhas, frutos e sementes)</i>	<i>Sophora secundiflora</i>
<i>Dieffenbachia seguine</i>	<i>Spartium junceum</i>
<i>Epidermophyton floccosum</i>	<i>Spigelia anthelmia</i>
<i>Erythroxylum coca</i>	<i>Stropharia cubensis</i>
<i>Euphorbia tirucalli (látex)</i>	<i>Strychnos gauthieriana</i>
<i>Ficus pumila (folhas e látex)</i>	<i>Strychnos ignatii (Ignatia amara)</i>
<i>Geotrichum candidum</i>	<i>Thevetia peruviana</i>
<i>Gloriosa superba</i>	<i>Trichophyton spp</i>
<i>Gymnopilus spp.</i>	<i>Tussilago farfara</i>
<i>Haemadictyon spp.</i>	<i>Viola sebifera</i>

Fonte: Anexo I RDC nº 26, 2014.

LISTA DE ESPÉCIES VEGETAIS COM RESTRIÇÕES PARA O  
REGISTRO/NOTIFICAÇÃO DE MEDICAMENTOS FITOTERÁPICOS E  
PRODUTOS TRADICIONAIS FITOTERÁPICOS

<i>Arnica spp.</i>	O IFAV só pode ser utilizado para uso externo
<i>Espécies com alcaloides pirrolizidínicos</i>	A exposição diária de alcaloides pirrolizidínicos não pode ser superior a 1 ppm, ou seja 1 µg/g
<i>Mentha pulegium</i>	Só pode ser utilizado se a posologia proposta para o produto não exceder uma dosagem diária de tujona de 3 a 6 mg
<i>Ricinus communis</i>	Só pode ser utilizado o IFAV óleo fixo obtido exclusivamente das sementes

<i>Solanum (quaisquer espécies)</i>	Se o IFAV é para qualquer uso que não o externo, não pode conter mais que 10 mg (dez miligramas) de alcaloides esteroidais
<i>Symphytum officinale</i>	O IFAV só pode ser utilizado para uso externo

Fonte: Anexo II RDC nº 26, 2014.

### 7.3 PRINCIPAIS PLANTAS TÓXICAS

Além das plantas já acima listadas que necessitam ser evitadas há outras espécies comuns no uso popular e que também possuem algum grau de toxicidade e, portanto, podem ser um risco à saúde caso forem administrada de forma incorreta. A seguir nove plantas possivelmente intoxicantes e que são amplamente utilizadas - em diversos tratamentos naturais, uso ornamental ou alimentício.

### 7.3.1 *Arnica Montana* L. - ARNICA



Nomes populares: arnica, arnicabrasileira, sapé-macho.

Propriedades: Analgésica, antiinflamatória, tônica, anti-séptica. Uso externo para tratamento de hematomas, contusões, processos inflamatórios, etc.

Toxicidade: A ingesta da planta pode causar cardiotoxicidade.

### 7.3.2 *Chenopodium Ambrosioides* - ERVA-DE-SANTA-MARIA



Nomes populares: erva-de-santa-maria, Ambrosina, caacica, chá-da-espanha, cravinho-do-campo, erva-das-cobras, mastruz, menstrução, mentruz, etc.

Propriedades: cicatrizante, anti-séptica, diurética, antifúngica, estimulante.

Toxicidade: em doses elevadas pode causar náusea, vômito, lesões hepáticas e renais, convulsão.

### 7.3.3 *Dieffenbachia Picta* – COMIGO-NINGUÉM-PODE



Nome popular: comigo-ninguém-pode

Propriedades: planta ornamental, uso comum como enfeite em casas.

Toxicidade: queimadura de mucosa, edema, dificuldade respiratória, dermatite de contato.

#### 7.3.4 *Ficus Carica* – FIGO



Nome popular: figo

Propriedades: rico em vitaminas A, B1, B2 e C e açúcar. Fruta altamente energética e contribui contra a fadiga mental. A fruta fresca possui propriedades expectorantes.

Toxicidade: fotossensibilizante e, desta maneira, em contato com a pele pode ocasionar queimadura epitelial.

#### 7.3.5 *Hedera Helix* – HERA

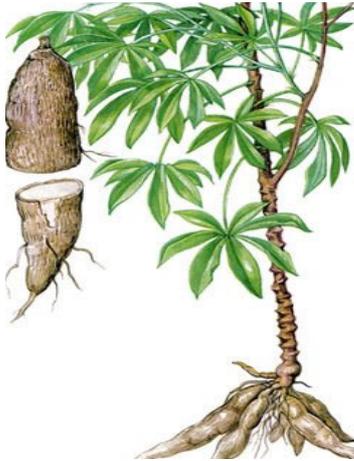


Nomes populares: hera, hera verdadeira, hera venenosa.

Propriedades: analgésica, expectorante, calmante, cicatrizante e hidratante.

Toxicidade: pode ocasionar dermatite grave.

### 7.3.6 *Manihot Esculenta* – MANDIOCA BRAVA



Nomes populares: aipi, aipim, pão-de-pobre, cassava, mandioca.

Propriedades: anti-séptica, cicatrizante, diurética.

Toxicidade: a mandioca brava necessita passar por um choque térmico para ser retirada as substâncias tóxicas. Caso contrário, efeitos de cansaço, falta de ar, taquicardia, convulsão, confusão e óbito são possíveis.

### 7.3.7 *Ricinus Communis* – MAMONA



Nomes populares: rícino, palma-de-cristo, regateira, mamoma.

Propriedades: antimicrobiana, laxante. Utilizado para doenças de pele e disfunções estomacais.

Toxicidade: as sementes dessa planta podem causar lesão renal, distúrbios neurológicos, letargia, apneia e coma.

### 7.3.8 Solanum Capsicoides – JUÁ



Nomes populares: júá, melancia-da-praia, mata-cavalo, arrebenta-boi, babá.

Propriedades: indicado para manchas de pele, urticária, edema em membros inferiores.

Toxicidade: as sementes são tóxicas, caso ingeridas podem causar vômito, diarreia, cólicas, febre, má respiração.

### 7.3.9 Symphytum Officinale – CONFREI



Nomes populares: confrei, capim-roxo-da-rússia, erva-de-cura, orelha-de-asno, raiz-escorregadia.

Propriedades: cicatrizante, analgésico e anti-inflamatório, calmante, tônico, regenerador.

Toxicidade: hepatotóxico.

## 8. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

As plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos – medicamentos de matérias primas vegetais – são importantes e eficientes alternativas para o tratamento de diferentes patologias. No entanto, o uso deve ser cauteloso visto que, como já observamos, algumas plantas podem ser tóxicas ou até mesmo interagir com outros medicamentos (EMER, 2018).

Existe um senso-comum de que tratamentos com as plantas são completamente seguras e, desta maneira, três grupos de risco costumam ser os que mais se utilizam das ervas medicinais: crianças, gestantes e idosos. Por falta de mais estudos que se dediquem a esse conhecimento as informações sobre interações são limitadas, mas já é sabido que o sinergismo entre planta e medicamento pode potencializar ou diminuir o efeito esperado. Pensando nisto, seguindo o exemplo de alguns trabalhos publicados, foi tabelado algumas plantas conhecidas e a consequência adversa entre interação planta-fármaco. Abaixo as principais:

<b>Nome Popular e Científico</b>	<b>Uso terapêutico</b>	<b>Interação medicamentosa</b>
<b>Alcachofra</b> <i>Cynara scolymus</i>	Baixa concentração de gordura saturada e colesterol.	Pode ocorrer sinergia com medicamentos diuréticos.
<b>Babosa</b> <i>Aloe vera</i>	Cicatrizante.	Interação moderada com hipoglicemiantes, diuréticos, laxantes e interação grave com digoxina.
<b>Boldo</b> <i>Peumus boldo molina</i>	Tratamento de distúrbios intestinais.	Anticoagulantes.
<b>Camomila</b> <i>Matricaria recutita</i>	Antiespasmódico, anti-inflamatório, calmante.	Anticoagulantes, sedativos.
<b>Cáscara-sagrada</b> <i>Rhamnus purshiana</i>	Purgativa.	Uso com diuréticos não é recomendado.
<b>Castanha da Índia</b> <i>Aesculus hippocastanum</i>	Fragilidade capilar, insuficiência venosa.	A semente da castanha da Índia aumenta o risco de sangramentos ao serem utilizadas com ácido

		acetilsalicílico, varfarina, heparina, e ibuprofeno.
<b>Erva-cidreira</b> <i>Melissa Officinalis</i>	Antiespasmódico e distúrbios do sono.	Interage com depressores do sistema nervoso central e com hormônios tiroideanos.
<b>Espinheira-santa</b> <i>Maytenus ilicifolia</i>	Antioxidante e protetora celular.	Por estudos experimentais trazerem a propriedade estrogênica, indica-se cautela juntamente com uso de anticoncepcionais.
<b>Garra-do-diabo</b> <i>Harpagophytum procumbens</i>	Anti-inflamatório.	Possui interação com antiarrítmicos, anticoagulantes, ácido acetilsalicílico, anti-inflamatórios, agentes antiplaquetários, glicosídeos cardíacos e varfarina.
<b>Gengibre</b> <i>Zingiber officinale</i>	Aumenta o sistema imunológico.	Compromete a ação de medicamentos que contenham sucralfato, ranitidina, lansoprazol.
<b>Ginkgo</b> <i>Ginkgo biloba</i>	Melhora da circulação.	Pode potencializar fármacos anticoagulantes e anti-inflamatórios não esteroidais como o ibuprofeno.
<b>Guaco</b> <i>Mikania glomerata</i>	Expectorante e broncodilatador.	Interage com antibióticos como tetraciclina, gentamicina, vancomicina e penicilina. Tem interação moderada com anticoagulantes.
<b>Hortelã</b> <i>Mentha piperita</i>	Cicatrização, antiespasmódico, tônico do SNC.	Pode interagir com a ingestão de ferro, diminuindo sua absorção. Interação com antirretrovirais.
<b>Isoflavona-de-soja</b> <i>Glycine max</i>	Sintomas do climatério.	Interage com digoxina e quinidina, podendo causar intoxicação. Também pode interagir com estriol e levotiroxina, aumentando o efeito do estrógeno.
<b>Maracujá</b> <i>Passiflora incarnata</i>	Calmante, antiestresse.	Pode interagir com hipnóticos e ansiolíticos intensificando suas ações.
<b>Plantago</b> <i>Plantago ovata</i> <i>Forssk</i>	Diminuição do colesterol e auxílio no sistema digestivo.	Anticoagulantes e hipoglicemiantes. Afeta a absorção de cálcio e de fármacos como antidepressivos, diuréticos, anti-inflamatórios.

<b>Salgueiro</b> <i>Salix Alba</i>	Anti-inflamatório, analgésico e antitérmico.	Paracetamol, aspirina e anticoagulantes.
<b>Unha-de-gato</b> <i>Uncaria tomentosa</i>	Artrite, reumatismo, antifúngico, analgésico e sedativo.	Interage com amitriptilina, buspirona, clomipramina, haloperidol.
<b>Uva-ursi</b> <i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Infecções do trato urinário.	Não deve ser administrada com medicamentos ou alimentos que acidificam a urina.
<b>Valeriana</b> <i>Valeriana officinalis</i>	Insônia leve, ansiolítico.	Potencializa narcóticos, antidepressivos, álcool e anestésicos.

Fonte: DUTRA et al, 2015; NICOLETTI et al., 2007; SILVEIRA et al., 2008

#### TABELA DE PLANTAS CONTRAINDICADAS DURANTE A GRAVIDEZ

<b>Nome Popular e Científico</b>	<b>Restrição Para uso Interno</b>	<b>Justificativa</b>
<b>Arnica</b> <i>Arnica montana</i>	GESTAÇÃO LACTAÇÃO	Estimulante do Útero, Alta toxicidade
<b>Babosa</b> <i>Aloe spp.</i>	GESTAÇÃO LACTAÇÃO	Emenagoga, Abortiva, Mutagênica, oclitóxica, Catártica
<b>Alho</b> <i>Allium sativum</i>	LACTAÇÃO	Cólicas no Lactante
<b>Artemisia</b> <i>Artemisia vulgaris</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga e Abortiva
<b>Losna</b> <i>Artemisia absinthium</i>	GESTAÇÃO LACTAÇÃO	Emenagoga, Neurotóxica e Ocitocina
<b>Mil Folhas</b> <i>Achillea millefolium</i>	GESTAÇÃO	Estimulante do Utero, Contraceptiva, Abortiva e Emenagoga
<b>Calendula</b> <i>Calendula officinalis</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga e Abortiva
<b>Mirra</b> <i>Commiphora myrra</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga e Abortiva
<b>Capim Santo</b> <b>Capim Limão</b> <i>Cymbopogon citratus</i>	GESTAÇÃO	Relaxante do Útero

<b>Erva de Santa Maria, Mastruço</b> <i>Chenopodium ambrosioides</i>	GESTAÇÃO LACTAÇÃO	Emenagoga, Abortiva e Alta Toxicidade
<b>Boldo</b> <i>Coleus barbatus</i>	GESTAÇÃO	Abortivo
<b>Trombeteira</b> <i>Datura stramonium</i>	GESTAÇÃO	Abortiva e Tóxica
<b>Cavalinha</b> <i>Equisetum arvense</i>	GESTAÇÃO LACTAÇÃO	Causa deficiência de Tiamina
<b>Erva Doce</b> <i>Foeniculum vulgare Miller.</i>	GESTAÇÃO	Ação hormonal ,Emenagoga e Abortiva
<b>Hera</b> <i>Hedera helix</i>	GESTAÇÃO	Estimulante do Útero, Abortivo
<b>Hibisco</b> <i>Hibiscus rosa - sinensis</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga, Abortiva
<b>Hiperico</b> <i>Hypericum perforatum</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga, Estimulante do Útero e Abortiva
<b>Camomila</b> <i>Matricaria recutita</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga ,Relaxante do Útero.
<b>Espinheira - Santa</b> <i>Maytenus aquifolium</i>	LACTAÇÃO	Redução do Leite
<b>Poejo</b> <i>Mentha pulegium</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga
<b>Hortelã-Pimenta</b> <i>Mentha piperita</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga e Teratogênica
<b>Guaco</b> <i>Mikania glomerata</i>	GESTAÇÃO	Interfere na Coagulação Sanguínea
<b>Pessego</b> <i>Prunus persica</i>	GESTAÇÃO LACTAÇÃO	Emenagoga, Abortiva, Redução do Leite, Contem Amidalina (Tóxica)
<b>Romã</b> <i>Punica granatum</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga Estimulante do Útero
<b>Tansagem</b> <i>Plantago major</i>	GESTAÇÃO	Estimulante do Útero
<b>Alecrim</b> <i>Rosmarinus officinalis</i>	GESTAÇÃO	Abortiva
<b>Tomilho</b> <i>Thymus spp</i>	GESTAÇÃO	Emenagoga
<b>Ipê roxo</b> <i>Tabebuia</i>	GESTAÇÃO	Abortiva, Teratogênica

<i>impetiginosa</i>		
---------------------	--	--

Fonte: Anexo único: Resolução SES nº1757.

Como foi possível observar através dos exemplos citados acima nas tabelas – interação medicamentosa e contraindicados, muitas plantas podem ter efeitos colaterais e adversos caso o uso não for o adequado. Por isso, cabe reforçar mais uma vez a importância do profissional estar bem informado para poder orientar o melhor fitoterápico em cada caso aos interagentes, pacientes ou clientes.

## 9. CONTRAINDICAÇÕES

A classificação de contraindicação repercute como meio de prevenir o organismo receptor sobre efeitos e causas que podem ser ocasionados com a interação dos fitoterápicos ou plantas medicinais, tendo em vista o estado do organismo e suas interações com demais substâncias.

Em relação à posologia cada faixa etária tem sua recomendação de dosagem baseando-se no nível toxicológico da planta, assim, tendo estipulado isso através da resolução 10/2010 recomenda-se que: crianças de 3 a 7 anos se forem utilizar, utilizem um quarto da dose utilizada para adultos. de 7 a 12 recomenda-se metade da dose e abaixo de 2 anos recomenda-se não utilizar, maiores de setenta deverão utilizar metade da dose adulta. Segue abaixo tabela resumida de algumas plantas comuns no dia-a-dia com suas advertências, doses usuais e contraindicações (BARNES, ANDERSON, PHILLIPSON, 2012).

Nome Popular / Científico	Dosagem	Advertências
<b>Bardana</b> <i>(Arctium lappa L.)</i>	raízes secas 2,5 g / água q.s.p. 150 mL	Gravidez, lactação e uso recomendado para crianças acima de 12 anos
<b>Mil-em-rama.</b> <i>(Achillea millefolium L.)</i>	partes aéreas secas 1 – 2 g / água q.s.p. 150 mL	Gastropatia. uso acima do recomendados pode causar cefaleia e inflamação. O uso prolongado pode provocar reações alérgicas. uso recomendado para crianças acima de 12 anos
<b>Arnica</b> <i>(Arnica montana L.)</i>	flores secas 3 g / água q.s.p. 150 mL	Não utilizar por via oral e em lesões abertas. Não utilizar por um período superior a sete dias e em concentração acima da recomendada
<b>Carqueja</b> <i>(Baccharis trimera (Less.) DC)</i>	partes aéreas secas 2,5 g / água q.s.p. 150 mL	Gestantes e lactantes . Pode causar hipotensão. Evitar o uso concomitante com medicamentos para hipertensão e diabetes. recomendado para crianças acima de 12 anos
<b>Laranja amarga</b> <i>(Citrus aurantium L.)</i>	flores secas 1 – 2 g / água q.s.p. 150 mL	Não deve ser utilizado por cardiopatas. Respeitar rigorosamente as doses

		recomendadas. uso recomendado para crianças acima de 12 anos
<b>Açafrão</b> ( <i>Curcuma longa L.</i> )	rizomas secos 1,5 g / água q.s.p. 150 mL	cálculos biliares. obstrução dos ductos biliares e úlcera gastroduodenal. Não utilizar em caso de tratamento com anticoagulantes
<b>Alcachofra</b> ( <i>Cynara scolymus L.</i> )	folhas secas 1 g / água q.s.p. 150 mL	Contraindicado cálculos biliares e obstrução dos ductos biliares. Não utilizar em caso de tratamento com anticoagulantes. uso recomendado para crianças acima de 12 anos
<b>Chapeu – de – couro</b> ( <i>Echinodorus macrophyllus (Kunth) Micheli</i> )	folhas secas 1 g / água q.s.p. 150 mL	insuficiências renal e cardíaca. Não utilizar em caso de tratamento com antihipertensivos.
<b>Anis-estrelado</b> ( <i>Illicium verum Hook F.</i> )	frutos secos 3 g / água q.s.p. 150 mL	Não utilizar em gestantes e no hiperestrogenismo. O uso pode ocasionar reações de hipersensibilidade cutânea, respiratória e gastrointestinal.
<b>Erva cidreira</b> ( <i>Lippia alba</i> )	partes aéreas secas 1 a 3 g / água q.s.p. 150 mL	Doses acima das recomendadas podem causar irritação gástrica, bradicardia e hipotensão.
<b>Espinheira-santa</b> ( <i>Maytenus ilicifolia (Schrad.) Planch.</i> )	folhas secas 3 g / água q.s.p. 150 mL	Não utilizar em gestantes e lactantes
<b>Hortelã - Pimenta</b> ( <i>Mentha x piperita L.</i> )	folhas e sumidades floridas secas 1,5 g / água q.s.p. 150 mL	O uso é contraindicado para pessoas com cálculos biliares e obstrução dos ductos biliares, danos hepáticos severos e durante a lactação.
<b>Boldo – do – chile</b> ( <i>Peumus boldus Molina</i> )	folhas secas 1 – 2 g / água q.s.p. 150 mL	O uso é contraindicado para pessoas com cálculos biliares e obstrução dos ductos biliares, doenças hepáticas severas e gestantes. Não exceder a dosagem recomendada.
<b>Quebra-Pedra</b> ( <i>Phyllanthus niruri L.</i> )	partes aéreas secas 3 g / água q.s.p. 150 mL	Não utilizar em gestantes. Concentrações acima das recomendadas podem causar diarreia e hipotensão arterial.
<b>Tanchagem</b> ( <i>Plantago major L.</i> )	folhas secas 6 – 9 g / água q.s.p. 150 mL	Não deve ser utilizado em pacientes com hipotensão arterial, obstrução intestinal e por gestantes. Não engolir o produto após o bochecho e gargarejo. Não utilizar a casca da semente.

<p style="text-align: center;"><b>Alecrim</b> <b>(<i>Rosmarinus officinalis</i></b> <b>L.)</b></p>	<p>folhas secas 2 g água q.s.p. 150 mL</p>	<p>Não usar em pessoas com gastroenterites e histórico de convulsões. Não utilizar em gestantes. Doses acima das recomendadas podem causar nefrite e distúrbios gastrintestinais. Não usar em pessoas alérgicas ou com hipersensibilidade ao alecrim.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Salgueiro</b> <b>(<i>Salix alba</i></b> <b>L.)</b></p>	<p>cascas do caule secas 3 g / água q.s.p. 150 mL</p>	<p>Não usar em caso de tratamento com anticoagulantes, antiácidos, corticóides e anti-inflamatórios não esteroides. Não usar em pessoas com distúrbios gastrintestinais e sensibilidade ao ácido salicílico. Não usar em gestantes e crianças.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Salvia</b> <b>(<i>Salvia officinalis</i></b> <b>L)</b></p>	<p>folhas secas 3 g / água q.s.p. 150 mL</p>	<p>Não usar em gestantes e lactantes. Não usar em pessoas com insuficiência renal, hipertensão arterial e tumores mamários estrógeno dependentes. Não ingerir a preparação após o bochecho e gargarejo. Doses acima das recomendadas podem causar neurotoxicidade e hepatotoxicidade</p>
<p style="text-align: center;"><b>Assa Peixe</b> <b>(<i>Vernonia polyanthes</i></b> <b>Less)</b></p>	<p>folhas secas 3 g água q.s.p. 150 mL</p>	<p>Não deve ser utilizada por gestantes e lactantes.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Gengibre</b> <b>(<i>Zingiber officinale</i></b> <b>Roscoe)</b></p>	<p>rizomas secos 0,5 – 1 g água q.s.p. 150 mL</p>	<p>O uso é contraindicado para pessoas com cálculos biliares, irritação gástrica e hipertensão arterial. Não usar em caso de tratamento com anticoagulantes. Não usar em crianças.</p>

Fonte: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2011

## 10. PRINCIPIOS ATIVOS

### 10.1 ÁCIDOS ORGÂNICOS

Ácidos orgânicos são ácidos que resultam da atividade sintética de plantas e animais, porém distintos dos ácidos de decomposição como o ácido úrico. Considera-se então como ácido orgânico todo ácido encontrado naturalmente em frutas e vegetais e que são usados pelas plantas em seus processos sintéticos, por exemplo na formação de éteres e carboidratos.

Ácidos oriundos de frutas e ácidos vegetais são benéficos apenas nas suas formas orgânicas ou como derivados sais ácidos e devem ser absorvidos apenas pela alimentação comendo-se a fruta ou vegetal ou na forma de sucos. Os ácidos orgânicos existem em porcentagens diferentes em frutas e vegetais. Em muitos alimentos o ácido existe em porcentagens minúsculas e em nenhum deles é a porcentagem de ácido muito grande. Os mais comuns, são:

Ácido cítrico: é encontrado em laranjas, limões, toranjas, tangerinas, abacaxis, romãs, tomates, marmelos, groselhas, framboesas, morangos e muitos outros, quer como um ácido, quer combinado com sais alcalinos formando citratos. O ácido cítrico é absorvido no trato digestivo e, após a decomposição no corpo, é eliminado pelos rins como carbonato de sódio.

Ácido oxálico: é talvez o mais amplamente distribuído de todos os ácidos orgânicos, ocorrendo em frutas, vegetais, cacau, chocolate, café e chá. As opiniões diferem sobre sua disponibilidade para o corpo, mas, excesso, provavelmente pode causar danos e é responsável pelo desenvolvimento de pedras nos rins. A porcentagem deste ácido na maioria dos vegetais e frutas é tão pequena que há pouco perigo de excesso. Uma dieta rica em espinafre, chá, café e cacau irá facilmente introduzir um excesso no corpo. Na pessoa normal, o ácido oxálico entra no corpo como um ácido livre ou como sal, geralmente um sal de cálcio, sofre oxidação em dióxido de carbono e água, deixando suas bases à do corpo.

Ácido acético: é encontrado em muitas plantas. Combina prontamente com sódio, potássio, amônio e outros álcalis, formando sais ou acetatos. Estes

acetatos existem naturalmente nos sucos de muitos vegetais. O ácido e seus sais são convertidos em carbonatos alcalinos no organismo.

Ácido málico: é encontrado em maçãs, damascos, cerejas, groselhas, mangas, papaias, peras, pêssegos, abacaxis, ameixas, tomates, amoras, framboesas, morangos, no estado livre ou em combinação com bases alcalinas, como malatos.

Ácido tartárico: é um dos ácidos orgânicos mais comuns. Uvas, mangas e tamarindos e outras frutas contêm este ácido. À medida que as uvas amadurecem seu ácido tartárico desaparece e o açúcar e outros carboidratos aumentam.

Ácido láctico: é produzido na fermentação do açúcar do leite (lactose), quando o leite azeda. A fermentação de vários açúcares, amidos e outras substâncias, na presença de proteínas, também dá origem ao ácido láctico como subproduto (FONSECA, 2018).

## 10.2 ALCALÓIDES

Os alcaloides constituem um grupo heterogêneo de substâncias nitrogenadas, geralmente de origem vegetal, de caráter básico e que apresentam acentuada ação farmacológica em animais.

Esses compostos são encontrados nos vegetais predominantemente na forma combinada, com ácidos orgânicos, e em concentração menor, na forma livre. Nesta forma, são insolúveis em meio aquoso e solúveis em solventes orgânicos como clorofórmio, éter e benzeno; na forma de sal, a solubilidade é inversa. O grau de alcalinidade que apresentam é variável, dependendo da disponibilidade do par de elétrons do nitrogênio, podendo revelar caráter ácido quando este é quaternário.

Podem ser classificados de acordo com o aminoácido precursor (ornitina, lisina, tirosina, ácido nicotínico, triptofano, ácido antranílicos, histidina), sendo que vários compostos alcaloídicos apresentam estreito índice terapêutico, alertando assim, para o uso daquelas espécies vegetais que os contêm, já que podem conferir toxicidade a planta. Esse fato faz com que vários alcaloides sejam preferencialmente utilizados na forma purificada (fitofármaco), como nos casos

da morfina, atropina, vincristina e vimblastina, em preferência ao uso de extratos nos quais os alcaloides podem ser encontrados em ampla faixa de variação quantitativa (LEITE, 2009; SIMÕES et al., 2007).

### 10.3 ANTRAQUINONAS

As antraquinonas são quimicamente definidas como substâncias fenólicas derivadas da dicetona do antraceno.

São geralmente solúveis em água quente ou álcool diluído. Podem estar presentes nos fármacos na forma livre ou na forma de glicosídeo, isto é, na qual uma molécula de açúcar está ligada nas formas de O- e C-glicosídeo, em várias posições.

São empregados terapeuticamente como laxativos e catárticos, por agirem irritando o intestino grosso, aumentando a motilidade intestinal e, conseqüentemente, diminuindo a reabsorção de água. Drogas clássicas: Senne (Cássia angustifolia), Cáscara sagrada (Rhamnus purshiana), Babosa (Aloe Vera), Ruibarbo (Rheum rhabarbarum) (LEITE, 2009; SIMÕES et al., 2007).

### 10.4 COMPOSTOS FENÓLICOS

São essenciais para o crescimento e reprodução das plantas, agem como antipatogênico, contribuem na pigmentação, e em alimentos, são responsáveis pela cor, adstringência, aroma e estabilidade oxidativa, além disso se formam em condições de estresse como, infecções, ferimentos, radiações UV, dentre outros. As principais fontes de compostos fenólicos são frutas cítricas, como limão, laranja e tangerina, além de outras frutas à exemplo da cereja, uva, ameixa, pêra, maçã e mamão, sendo encontrados em maiores quantidades na polpa que no suco da fruta. Pimenta verde, brócolis, repolho roxo, cebola, alho e tomate também são excelentes fontes destes compostos.

Quimicamente, os fenólicos são definidos como substâncias que possuem anel aromático com um ou mais substituintes hidroxílicos, incluindo seus grupos funcionais. Possuem estrutura variável e com isso, são multifuncionais. Existem cerca de cinco mil fenóis, dentre eles, destacam-se os flavonóides, ácidos

fenólicos, fenóis simples, cumarinas, taninos, ligninas e tocoferóis como os mais comuns antioxidantes fenólicos de fonte natural. Os fenólicos englobam desde moléculas simples até moléculas com alto grau de polimerização. Estão presentes nos vegetais na forma livre ou ligados a açúcares (glicosídeos) e proteínas (ANGELO, 2007; LEITE, 2009; SIMÕES et al., 2007).

## 10.5 COMPOSTOS INORGÂNICOS

Compostos inorgânicos são todas as substâncias formadas por átomos ou moléculas de pelo menos dois elementos diferentes, e que não contenha em sua estrutura átomos de carbono formando cadeias e ligados ao hidrogênio. Em algumas situações o carbono pode aparecer na estrutura do composto, mas devido a forma como está ligado, é considerado inorgânico, como é o caso de  $\text{CO}_2$  e  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .

Os compostos inorgânicos podem ser formados por qualquer elemento da Tabela Periódica, mas em geral são feitos de ametais ou de hidrogênio e tem ligações com átomos metálicos. Quanto à ligação, podem ser iônicas, covalentes ou de coordenação. Lembrando que compostos formados por ligação iônica possuem elementos com diferença de eletronegatividade acima de 1,7 eV (em geral metais ligando-se a ametais). Os compostos covalentes são formados por elementos com diferença de eletronegatividade abaixo de 1,7 eV (em geral ametais ligados entre si ou ao hidrogênio). Já os compostos de coordenação são moléculas constituídas por um ou vários ácidos de Lewis ligados a uma ou várias bases de Lewis. Em alguns casos, a substância possui ligações iônicas e covalentes na mesma molécula, como ocorre nos compostos de coordenação.

Os compostos inorgânicos são divididos em ácidos, bases, sais e óxidos.

### Ácidos

Segundo Arrhenius, é toda substância que em solução aquosa libera, como único cátion, o íon  $\text{H}^+$  ( $\text{H}_3\text{O}^+$ ). São subdivididos em hidrácidos e oxiácidos.

Exemplos:  $\text{HCl}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HCN}$

### Bases ou Hidróxidos

Segundo Arrhenius, é toda substância que em solução aquosa libera, como único ânion, o íon OH<sup>-</sup> (hidroxila).

Exemplos: NaOH, Ca(OH)<sub>2</sub>, Al(OH)<sub>3</sub>

### Sais

Sal é toda substância que, em solução aquosa, sofre dissociação, liberando pelo menos um cátion diferente do H<sup>+</sup> e um ânion diferente do OH<sup>-</sup>.

Exemplos: NaCl, FeCl<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

### Óxidos

Óxidos são compostos binários (possuem dois elementos) onde o oxigênio é o elemento mais eletronegativo.

Exemplos: CO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O

Compostos inorgânicos de importância biológica

Água (H<sub>2</sub>O): a água é o composto mais importante para a manutenção da vida. Dissolve diversas substâncias e é a base de diversas reações químicas e biológicas.

Cloreto de sódio (NaCl): o famoso sal de cozinha é um mineral necessário para a manutenção da sobrevivência de todos os seres vivos, incluindo os seres humanos, e está envolvido na regulação da quantidade de água do organismo.

Óxidos gasosos (CO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub>): são formados pela queima de combustíveis fósseis e pela respiração e estão presentes em toda atmosfera terrestre, podem gerar chuva ácida e prejudicar a camada de ozônio. (FONSECA, 2018).

## 10.6 CUMARINAS

As cumarinas são heterosídeos que apresentam diversas propriedades, dentre elas a do dicumarol que é anticoagulante, a dos furano-derivados com ação sobre o vitiligo, entre outras propriedades. Estão presentes em diferentes partes das plantas, ocorrendo em diferentes famílias de Angiospermae, como Apiaceae, Rutaceae e Asteraceae, nas quais são frequentemente encontradas. Também estão presentes em Fabaceae, Oleaceae, Moraceae e Thymeleaceae, entre outras.

Apesar da grande predominância de cumarinas simples no reino vegetal, outras subclasses de cumarinas são encontradas de forma bastante diversificada entre os taxa botânicos, como furanocumarinas angulares, cumarinas diméricas e cumarinas triméricas.

Várias drogas vegetais contendo cumarinas, especialmente furanocumarinas, são utilizadas no tratamento de doenças de pele, como psoríase, dermatoses, vitiligo e outras. É importante ressaltar que alguns compostos cumarínicos possuem efeito anticoagulante, podendo ter interação com outros medicamentos (LEITE, 2009; SIMÕES et al., 2007).

## 10.7 FLAVONÓIDES

Os flavonoides são compostos naturais, derivados da benzo- $\gamma$ -pirona, apresentando a estrutura química C<sub>6</sub>-C<sub>3</sub>-C<sub>6</sub>. Ocorrem no estado livre ou, mais comumente, como O-glicosídeos, embora exista um número considerável de C-glicosídeos. São conhecidos mais de 2000 flavonoides, sendo o maior grupo de compostos fenólicos naturais encontrados na natureza e, por isso, são usados como compostos marcadores quimiossistemáticos. Seu nome deriva do termo em latim flavus, que significa amarelo, embora a flavona pura seja incolor. Terapeuticamente o grupo é conhecido pelos seus efeitos anti-inflamatórios, antialérgicos, antioxidante, antimicrobiana, antiulcerogênica, tônico vascular e vasoprotetores (tratamento de trombozes). Rutina e hesperidina são importantes flavonoides empregados em tratamentos de fragilidade capilar.

Os flavonóides são também responsáveis pela inibição de oxidação do ácido linolêico, oxidação de LDL, peroxidação de fosfolipídeos da membrana, peroxidação lipídica microsomal e mitocondrial, peroxidação de eritrócitos e fotoxidação e peroxidação de cloroplastos. Drogas vegetais clássicas: Citrus, Ginco (*Ginkgo biloba* L.), Maracujá (*Passiflora alata* Curtis e *Passiflora edulis* Sims) (LEITE, 2009; SIMÕES et al., 2007).

## 10.8 GLICOSÍDEOS CARDIOTÔNICOS

Alguns esteroides presentes na natureza são caracterizados pela alta especificidade e poderosa ação que exercem sobre o músculo cardíaco. Esses esteroides ocorrem com glicosídeos, com açúcares ligados à hidroxila do C-3 do núcleo esteroidal. Devido à sua ação sobre o músculo cardíaco, esses produtos naturais são chamados de glicosídeos cardiotônicos. Os glicosídeos cardiotônicos agem sobre a fisiopatologia da insuficiência cardíaca, caracterizada pelo infarto agudo do miocárdio com edema e congestão periférica. Esses metabólitos são capazes de aumentar a contratilidade do miocárdio exercendo efeito inotrópico positivo. Porém, o uso dos glicosídeos cardiotônicos tem sido restrito, em função de seus efeitos pró-arritmigênicos e do reduzido índice terapêutico que possuem.

A ação terapêutica dos glicosídeos cardiotônicos depende da estrutura das agliconas e do tipo e número de unidades de açúcares ligados à genina. A atividade fundamental reside na porção genina, mas é consideravelmente modificada pela natureza da cadeia do açúcar. O número de unidade de açúcar pode variar de um a quatro, sendo alguns, com a D-digitoxose e D-digitalose, exclusivos desse grupo de metabolismo secundário. Cerca de 20 diferentes tipos de açúcares têm sido caracterizados e são principalmente, do tipo 6-desoxi ou 2,6-didesoxi.

Os cardiotônicos são mais frequentemente encontrados em plantas das famílias Apocynaceae (p. ex., *Strophanthus*), Liliaceae (p. ex. *Convallaria*) e Scrophulariaceae (p. ex. *Digitalis*) (LEITE, 2009).

## 10.9 LIGNANAS

As lignanas são um composto químico de plantas que agem como o hormônio estrogênio dos humanos. Além de terem um papel crucial no desenvolvimento das plantas, as lignanas também são digeríveis pelos humanos e são consideradas saudáveis. Alguns pesquisadores acreditam que elas possam ser antioxidantes, uma substância que ajuda no combate ao câncer. As lignanas são "fitoestrógenos", o que significa que elas são um hormônio que age

efetivamente como o estrógeno e são encontradas em plantas. Tecnicamente, os fitoestrógenos não são hormônios estrógenos, mas se ligam a ele para compor e aumentar a atividade do hormônio em questão.

São produzidas no corpo humano como subproduto da quebra de outros compostos da planta por proteínas e bactérias do trato digestivo. Indivíduos com dietas ricas em lignanas tem menos incidentes de doenças do coração, assim como decréscimo dos efeitos da menopausa.

Podem ser encontradas em várias fontes de alimentos diferentes, incluindo vegetais e grãos, mas as sementes são, de longe, as melhores fontes do composto. O alimento com o teor mais alto de lignanas é a linhaça, que contém 85,5 mg de lignanas em cada 29 g. As lignanas são encontradas apenas nas sementes, não estando presentes no óleo de linhaça. Outras fontes de alimento que contêm este composto incluem as sementes de gergelim e abóbora (LICHTENSTEIN, 2018).

## 10.10 MUCILAGENS

Fazem parte da classificação de polissacarídeos heterogêneos, sendo macromoléculas formadas por polímeros de ácido urônico. Podem ser extraídas de algas, madeira (celulose e derivados), seivas de árvores (goma arábica e goma adraganta), grãos e sementes (pectinas e goma Guar), e folhas (gel de Aloe). Os polissacarídeos têm grande capacidade de absorver água, formando uma matriz hidrofílica. São geralmente sólidos em pó, dispersíveis em água morna sob forte agitação e insolúveis em álcool. Apresentam propriedades umectantes e espessantes.

As mucilagens podem ser divididas em neutras e ácidas, sendo as neutras, como é o caso do guar, são compostas por açúcares comuns, enquanto que as mucilagens ácidas, apresentam a semelhança das gomas, ácidos urônicos em sua composição. A propriedade das mucilagens de reter água explica a sua ação laxativa, ao formar o bolo fecal volumoso, permanentemente túrgido, evitando a absorção de água através das paredes dos intestinos, e o endurecimento das fezes, ao mesmo tempo que excitam, por via reflexa, as contrações intestinais. No entanto, em certos casos, atuam como antidiarréicos,

devido a sua natureza coloidal, impedindo a ação de substâncias irritantes e até bactérias sobre a mucosa. Drogas vegetais clássicas: Chia (*Salvia hispânica*), Linhaça (*Linum usitatissimum* L.) (SIMÕES et al., 2007).

#### 10.11 SAPONINAS

Saponinas formam um vasto grupo de glicosídeos largamente distribuídos na natureza, principalmente em plantas superiores. Têm este nome devido ao fato de formarem espuma abundante quando agitados com água (do latim sapo = sabão). Têm gosto amargo e acre e os medicamentos que os contêm geralmente são esternutatórios (provocam espirros) e irritantes para as mucosas.

São compostos não nitrogenados que se dissolvem em água originando soluções afrógenas (espumantes), por diminuição da tensão superficial do líquido. Sendo as propriedades anfifílicas e tensoativa que distinguem esses compostos de alguns outros glicosídeos naturais. São estruturalmente diversas, compreendendo dois grandes grupos, os glicosídeos triterpênicos e os glicosídeos esteroidais.

As saponinas são componentes importantes para a ação de muitas drogas vegetais, destacando-se aquelas tradicionalmente utilizadas como expectorantes e diuréticas. Exemplos de drogas de uso tradicional são *Polygala senega* L. (polígala), *Primula veris* L. (prímula), *Grindelia robusta* Nutt. (grindélia) e *Hedera helix* L. (hera) como expectorantes e *Smilax* spp. (salsaparilha), *Hemiaría glabra* L., *Betula pendula* Roth e *Equisetum arvense* L. como diuréticas. No entanto, os mecanismos dessas atividades não estão completamente elucidados.

Outros empregos farmacêuticos destacados são como adjuvantes para aumentar a absorção de outros medicamentos através do aumento da solubilidade ou interferência nos mecanismos de absorção e, como adjuvante para aumentar a resposta imunológica. Como substâncias isoladas, são poucas as saponinas utilizadas, destacando-se a glicirrizina e o seu derivado hemisuccinato sódico do ácido glicirrético, conhecido como carbenoxolona, além do asiaticosídeo, obtido de *Centella asiatica*(L.) Urb. As saponinas esteróides são

usadas na produção comercial de hormônios sexuais de uso clínico. Os dois tipos principais de saponinas esteróides são a diosgenina e hecogenina. A matéria-prima mais abundante para a síntese de progesterona é a diosgenina isolada de espécies de *Dioscorea*.

Os fármacos que apresentam esses princípios ativos são: quilaia (parte interna das cascas de caule de *Quillaja saponaria* Molina, Quillajaceae); alcaçuz (rizomas e raízes de *Glycyrrhiza glabra* L., Fabaceae); ginseng (raízes de *Panax quinquefolius* L. e *P. ginseng* C. A. Mey., Araliaceae); castanheiro-da-índia (cascas de caules de *Aesculus hippocastanum* L., Sapindaceae); dioscórea (tubérculos de *Dioscorea* sp., Dioscoreaceae); polígala (raízes de *Polygala senega* L., Polygalaceae); salsaparrilha e ginseng nacional (LEITE, 2009; SIMÕES et al., 2007).

#### 10.12 ÓLEOS VOLÁTEIS

A ISO (*International Standard Organization*) define óleos voláteis como os produtos obtidos de partes de plantas através de destilação por arraste com vapor d'água, bem como os produtos obtidos por expressão dos pericarpos de frutos cítricos (Rutaceae). De forma geral, são misturas complexas de substâncias voláteis, lipofílicas, geralmente odoríferas e líquidas. Também podem ser chamados de óleos essenciais, etéreos ou essências.

Seus constituintes variam desde hidrocarbonetos terpênicos, álcoois simples e terpênicos, aldeídos, cetonas, fenóis, ésteres, éteres, óxidos, peróxidos, furanos, ácidos orgânicos, lactonas, cumarinas e até compostos com enxofre. Na mistura, tais compostos apresentam-se em diferentes concentrações, normalmente, um deles é o composto majoritário, existindo outros em menores teores e outros em baixíssimas quantidades, sendo que quimicamente a maioria dos óleos voláteis é constituída de derivados fenilpropanóides ou de terpenóides, sendo que esses últimos preponderam.

É importante não confundir as atividades farmacológicas de uma droga vegetal rica em óleos voláteis com as atividades farmacológicas do óleo isolado da mesma. Também deve-se levar em consideração que, se é possível estabelecer a atividade farmacológica de uma substância isolada, o mesmo não é tão fácil

para um óleo volátil que, além de ser uma mistura complexa, pode ter sua composição química alterada por diversos fatores. Algumas propriedades farmacológicas, entretanto, estão relativamente bem estabelecidas e podem servir como exemplo: ação carminativa, ação antiespasmódica, ação estimulante sobre secreções do aparelho digestivo, ação cardiovascular, ação irritante tópica ou revulsiva (uso externo), ação secretolítica, ações sobre o sistema nervoso central, ação anestésica local, ação anti-inflamatória, ação anti-séptica (uso externo). Drogas vegetais clássicas: Hortelã-pimenta (*Mentha x piperita* L.), Eucalipto (*Eucalyptus globulus* Labill), Tomilho (*Thymus vulgaris* L.) (SIMÕES et al., 2007).

### 10.13 TANINOS

Taninos são substâncias complexas presentes em inúmeros vegetais, os quais têm a propriedade de se combinar e precipitar proteínas de pele de animal, evitando sua putrefação e, conseqüentemente, transformando-a em couro. São substâncias detectadas qualitativamente por testes químicos ou quantitativamente pela sua capacidade de se ligarem ao pó de pele. Essa definição exclui substâncias fenólicas simples, de baixo peso molecular, frequentemente presentes com os taninos, como os ácidos clorogênico, gálico e outros que, por também precipitarem gelatina, são conhecidos como pseudotaninos.

Os taninos são classificados em hidrolisáveis e condensados. Os primeiros são constituídos por diversas moléculas de ácidos fenólicos, como o gálico e o elágico, uma vez que suas ligações ésteres são passíveis de sofrerem hidrólise por ácidos ou enzimas. Em solução desenvolvem coloração azul com cloreto férrico, assim como o ácido gálico.

Estes compostos são particularmente importantes componentes gustativos, sendo responsáveis pela adstringência de muitos frutos e produtos vegetais. As plantas ricas em taninos são usadas para problemas diversos como diarreia, hipertensão arterial, reumatismo, hemorragias, feridas, queimaduras, problemas estomacais (azia, náusea, gastrite e úlcera gástrica), problemas renais e do sistema urinário e processos inflamatórios em geral. Testes *in vitro*

realizados com extratos ricos em taninos ou taninos puros têm identificado diversas atividades biológicas dessa classe de substâncias, dentre essas: ação bactericida e fungicida, antiviral, moluscicida, inibição de peroxidação de lipídios e sequestrador de radicais livres e ação antitumoral. Drogas vegetais clássicas: Hamamélis (*Hamamelis virginiana* L.), Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), Pitangueira (*Eugenia Unifora* L.) (LEITE, 2009; SIMÕES et al., 2007).

## 11. PLANTAS MEDICINAIS DE INTERESSE PELO SUS (RENISUS)

### 11.1 *Achillea millefolium* (novalgina, erva-de-carpinteiro)



11.1.1 Nome científico: *Achillea millefolium*

11.1.2 Família: Asteraceae

11.1.3 Nomes populares: novalgina, erva-de-carpinteiro

11.1.4 Parte utilizada: partes aéreas

11.1.5 Indicação terapêutica: falta de apetite, dificuldade de digestão, febre, inflamação e cólicas

11.1.6 Princípios ativos: óleo essencial, lactonas sesquiterpênicas, flavonóides, alcalóides, ácidos graxos, cumarinas, taninos

11.1.7 Formas de uso: 0,5 de flores secas ou 1g de flores frescas (1 colher de sobremesa para cada xícara de água) em decocção ou infusão para todas as indicações de uso interno até 3 vezes ao dia; 5 mL de tintura diluída em água divididos em até 2 doses diárias para todas as indicações

11.1.8 Tempo de utilização: o tempo de uso depende da indicação terapêutica e da evolução do quadro acompanhada pelo profissional prescritor.

11.1.9 Contra-indicações: Para epilético.

11.1.10 Interações medicamentosas: Nenhuma interação foi encontrada na literatura (BRASIL, 2011).

## 11.2 *Allium sativum* (alho)



11.2.1 Nome científico: *Allium sativum*

11.2.2 Família: Amaryllidaceae

11.2.3 Nomes populares: alho

11.2.4 Parte utilizada: bulbos frescos ou secos

11.2.5 Indicação terapêutica: indicado como coadjuvante no tratamento de bronquite crônica, asma, como expectorante e como preventivo de alterações vasculares. Coadjuvante no tratamento de hiperlipidemia, hipertensão arterial leve a moderada, dos sintomas de gripes e resfriados e auxilia na prevenção da arterosclerose.

11.2.6 Formas de uso: tintura 1:5 em álcool 45%: acima de 12 anos tomar 50 a 100 gotas (2,5 a 5mL) da tintura diluída em 75mL de água, duas a três vezes ao dia. Óleo 2-5mg (dose diária). Pó seco: 0,4 -1,2g (dose diária).

11.2.7 Princípios ativos: Terpenos, ácidos graxos, organosulfurados, saponinas e fenilpropanoides.

11.2.8 Tempo de utilização: o tempo de uso depende da indicação terapêutica e da evolução do quadro acompanhada pelo profissional prescritor.

11.2.9 Contra-indicações:

Grávidas, pacientes com gastrite, hipertireoidismo, em tratamento com anticoagulante.

11.2.10 Interações medicamentosas: Interação com varfarina. Não pode ser utilizado em associação com anticoagulantes (BRASIL, 2016).

### 11.3 *Aloe spp* (babosa)



11.3.1 Nome científico: *Aloe vera* ou *Aloe barbadensis*

11.3.2 Família: Xanthorrhoeaceae

11.3.3 Nomes populares: babosa

11.3.4 Parte utilizada: folha

11.3.5 Indicação terapêutica: cicatrizante

11.3.6 Princípios ativos: Mistura complexa de polissacarídeos (pectinas, hemicelulose, glucomano, acemano e derivados de manose). Contém também triterpenos e esteróides.

11.3.7 Formas de uso: via tópica, aplicar na área afetada uma a três vezes por dia.

11.3.8 Tempo de utilização: o tempo de uso depende da indicação terapêutica e da evolução do quadro acompanhada pelo profissional prescritor.

11.3.9 Contra-indicações: pessoas com hipersensibilidade aos componentes do fitoterápico.

11.3.10 Interações medicamentosas: Não foram encontrados dados descritos na literatura consultada (BRASIL, 2016).

#### 11.4 *Alpinia spp* (pacova)



11.4.1 Nomes científicos: *Alpinia zerumbet* ou *A. speciosa*

11.4.2 Família: Zingiberaceae

11.4.3 Nomes populares: pacova, capitiu

11.4.4 Parte utilizada: rizoma, folhas, flores e sementes

11.4.5 Indicação terapêutica: doenças reumáticas, lombalgias, mialgias, artrite, cólicas intestinais e renais.

11.4.6 Princípios ativos: Óleos essenciais, óleo resina, amido, flavonóides, alcalóides.

11.4.7 Formas de uso: em adultos 5 a 7,5 mL de tintura dividida em 2 a 3 doses diárias diluídos em água para uso interno em afecções estomacais, como anti-espasmódicos e em dores reumáticas.

2g de erva fresca (1 colher de chá para cada xícara de água) em decocção até 2 vezes ao dia, com intervalos menores que 12 horas.

Extrato seco: até 1,2g ao dia em uso interno ou aplicado topicamente em lesões na pele.

Crianças de 2 a 5 anos: 2mL, 3 vezes ao dia às refeições.

11.4.8 Tempo de utilização: não foi encontrado.

11.4.9 Contra-indicações: gestação e amamentação, diarreia aguda e úlcera péptica

11.4.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011)

### 11.5 *Anacardium occidentale* (caju)



11.5.1 Nome científico: *Anacardium occidentale*

11.5.2 Família: Anacardiaceae

11.5.3 Nomes populares: caju, cajueiro

11.5.4 Parte utilizada: cascas, fruto e pseudofruto

11.5.5 Indicação terapêutica: diabetes, diarréias, disenteria, hemorragias, impotência sexual feminina e masculina, leucorréia, afecções das vias aéreas superiores, afecções da pele, fraqueza pulmonar.

11.5.6 Princípios ativos: Cascas e folhas: taninos, gomas, resinas, material corante, saponinas. Pseudofrutos: taninos, vitamina C, fibras, açúcares. Casca da castanha e a castanha: ácido anarcárdico, anacardol, cardol, metilcardol, taninos, amido, proteínas, sais minerais, óleo fixo, fenóis, ácidos graxos.

11.5.7 Formas de uso: adultos 4g de erva seca (2 colheres de sopa para cada xícara de água) de cascas em decocção para uso interno em diabetes, 3 vezes ao dia com intervalos menores que 12 horas.

11.5.8 Tempo de utilização: não foi encontrado.

11.5.9 Contra-indicações: não há relatos.

11.5.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

## 11.6 *Ananas comosus* (abacaxi)



11.6.1 Nome científico: *Ananas comosus*

11.6.2 Família: Bromeliaceae

11.6.3 Nome popular: abacaxi

11.6.4 Parte utilizada: fruto

11.6.5 Indicação terapêutica: obesidade, afecções da pele (acne, espinhas, cravos, comedões), psoríase, edema.

11.6.6 Princípios ativos: Enzimas, açúcares, sais minerais, ferro, cálcio e vitaminas, ácidos orgânicos (ácido málico, cítrico e tartárico)

11.6.7 Formas de uso: 2 colheres de fruto picado amassado com um veículo que pode ser amido ou levedura de cerveja para emplasto. Deixar por 15 minutos e lavar. Pode ser aplicado 2 vezes ao dia até a remissão do quadro. O fruto ou farelo do fruto pode ser usado 30 minutos antes das refeições no uso interno. Crianças: xarope frio de 2 colheres de sopa de fruto amassado com 1 xícara de chá de água, 1 colher de mel e 10 gotas de própolis.

11.6.8 Tempo de utilização: não há relatos

11.6.9 Contra-indicações: Gestantes e lactantes.

11.6.10 Interações medicamentosas: pode haver aumento de sangramento quando administrado simultaneamente a anticoagulantes ou inibidores da agregação trombocítica. (BRASIL, 2011).

### 11.7 *Apuleia ferrea* (pau-ferro)



11.7.1 Nomes científicos: *Apuleia ferrea* = *Caesalpinia ferrea*

11.7.2 Família: Fabaceae

11.7.3 Nomes populares: pau-ferro, jucá, jucaína

11.7.4 Parte utilizada: casca do tronco

11.7.5 Indicação terapêutica: afecção catarral, afecção pulmonar, amídalas, asma, cicatrização, cólica intestinal, contusão, diabetes.

11.7.6 Princípios ativos: flavonóides e taninos

11.7.7 Formas de uso: 2 colheres de sopa para um litro de água. Deixa cozinhar por cerca de 10 minutos a partir do momento em que se inicia a ebulição, após esse tempo retire do fogo e deixe repousando, tampada, por 10 minutos. Coe e está pronto para o uso. Tomar 2 a 3 xícaras ao dia.

11.7.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.7.9 Contra-indicações: não foram relatados efeitos colaterais decorrentes do uso, nas bibliografias consultadas.

11.7.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

## 11.8 *Arrabidaea chica* (crajiru)



11.8.1 Nome científico: *Arrabidaea chica*

11.8.2 Família: Bignoniaceae

11.8.3 Nomes populares: crajiru, pariri, carajuru

11.8.4 Parte utilizada: folhas

11.8.5 Indicação terapêutica: feridas, úlceras, espinhas, irritações, anti-inflamatório, adstringente, cólicas intestinais, disenterias, anemias.

11.8.6 Princípios ativos: saponinas, quininas, flavonas, taninos, alcalóides, pigmento

11.8.7 Formas de uso: infusão das folhas: cólicas intestinais, diarreia, enterocolites, inflamações uterinas, leucemias, icterícia, anemia, albuminúria;

Infusão ou pomada das folhas para uso local: afecções da pele de um modo geral, impingens e na lavagem de feridas;

Maceração de 4 folhas em meio copo de água: adstringente (diarreias, anemia, leucemia, inflamações uterinas, hemorragias).

11.8.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.8.9 Contra-indicações: não há relatos

11.8.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

## 11.9 *Artemisia absinthium* (losna)



11.9.1 Nome científico: *Artemisia absinthium*

11.9.2 Família: *compositae*

11.9.3 Nomes populares: losna, erva-santa

11.9.4 Parte utilizada: folhas

11.9.5 Indicação terapêutica: afecções gastrointestinais, parasitose intestinal, cólicas menstruais, leucorréia (antimicrobiana). Uso externo em edemas e picadas de insetos.

11.9.6 Princípios ativos: óleo essencial, flavonóides, princípios amargos, fitosterol, resinas vegetais, vitaminas B6 e C, ceras, ácidos graxos.

11.9.7 Formas de uso: adultos de 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 ou 3 doses diárias, diluídos em água. 2g de erva seca (1 colher de sopa para cada xícara de água) em infusão até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12 horas.

11.9.8 Tempo de utilização: As pessoas que necessitam de suplementação de ferro devem ser advertidos para usá-la com intervalo superior a 2 horas entre a ingestão do absinto.

11.9.9 Contra-indicações: gestação, em pessoas com convulsões ou úlceras gástricas ou intestinais.

11.9.10 Interações medicamentosas: os taninos encontrados no absinto podem comprometer a absorção do ferro administrado concomitantemente, resultando em complexos não absorvíveis que podem causar seqüelas sérias nos componentes do sangue (BRASIL, 2011).

11.10 *Bacharis trimera* (carqueja)



11.10.1 Nome científico: *Bacharis trimera*

11.10.2 Família: Arasteraceae

11.10.3 Nomes populares: carqueja

11.10.4 Parte utilizada: hastes floridas

11.10.5 Indicação terapêutica: dispepsia inespecífica (intolerância a gordura, digestão lenta, azia), síndrome pós-hepatite, constipação intestinal, obesidade, diabetes.

11.10.6 Princípios ativos: flavonóides, lactonas diterpenicas, saponinas, fitosteróis, polifenóis, taninos, óleos essenciais.

11.10.7 Formas de uso: adultos de 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 a 3 doses diárias diluídos em água; 2g de erva seca para cada xícara de água em infusão até 3 vezes ao dia.

11.10.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.10.9 Contra-indicações: diarreia crônica

11.10.10 Interações medicamentosas: por interferir na absorção da glicose, aumentando o trânsito intestinal, pode reduzir a absorção de outros medicamentos (BRASIL, 2011).

11.11 *Bauhinia spp* (pata de vaca)



11.11.1 Nomes científicos: *Bauhinia affinis*, *Bauhinia forficata* ou *B. variegata*

11.11.2 Família: Fabaceae

11.11.3 Nomes populares: pata de vaca

11.11.4 Parte utilizada: raízes, cascas do tronco, folhas, flores

11.11.5 Indicação terapêutica: hipoglicemiante, purgativo e diurético. Para problemas no aparelho urinário. Depurativo do sangue. Redutor de colesterol e triglicerídeos. Antioxidante.

11.11.6 Princípios ativos: flavonóides, alcalóides, saponinas e glicosídeos

11.11.7 Formas de uso: 1 xícara da infusão normal de folha 3 vezes ao dia diariamente com refeições para diabetes. Se desejado, 2g em tabletes ou cápsulas 3 vezes ao dia em substituição a infusão.

11.11.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.11.9 Contra-indicações: é indicado para pessoas com hipoglicemia.

11.11.10 Interações medicamentosas: acontecerá potenciação de medicamentos antidiabéticos e da insulina (BRASIL, 2011).

### 11.12 *Bidens pilosa* (picão preto)



11.12.1 Nome científico: *Bidens pilosa*

11.12.2 Família: Asteraceae

11.12.3 Nomes populares: picão preto

11.12.4 Parte utilizada: planta inteira

11.12.5 Indicação terapêutica: bactericida, antiviral, antifermentativo, diabetes, diurético, antioxidante, hipoglicemiante, distúrbios menstruais, hepatoprotetor, leucemias, anti-inflamatório, anti-espasmódico, inibe a atividade tumoral, vermífugo, antiulceroso, controla a acidez estomacal e estimula a digestão.

11.12.6 Princípios ativos: flavonóides, terpenos, alcalóides (cafeína)

11.12.7 Formas de uso: 10g de planta inteira fresca ou 5 g de planta inteira seca (1 colher de sopa para xícara de água) em infusão ou decocção, 1 a 3 vezes ao dia dependendo da condição que está sendo tratada. Tintura 2 a 3mL 2 vezes por dia ou 2 a 3g de erva em pó em tabletes, cápsulas ou diluído em água (ou suco) duas vezes por dia.

11.12.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.12.9 Contra-indicações: contém uma pequena quantidade de cafeína e não deve ser usado por pessoas que sejam alérgicas ou sensíveis a cafeína.

11.12.10 Interações medicamentosas: a presença das cumarinas diminuem a eficácia de medicamentos tal como Warfarin; hipoglicemicos ou diabéticos só devem usar o picão sob a supervisão de um profissional qualificado e ter seus níveis de açúcar controlados (BRASIL, 2011).

### 11.13 *Calendula officinalis* (calendula)



11.13.1 Nome científico: *Calendula officinalis*

11.13.2 Família: Asteraceae

11.13.3 Nomes populares: calêndula

11.13.4 Parte utilizada: flores

11.13.5 Indicação terapêutica: uso externo como anti-inflamatório, cicatrizante e antisséptico. Para o tratamento de lesões da pele e mucosas, promovendo a cicatrização e modulando os possíveis focos inflamatórios.

11.13.6 Princípios ativos: óleo essencial, carotenóides, triterpenos, esteróides, saponinas, ácidos fenólicos, flavonóides e antocianinas

11.13.7 Formas de uso: infusão: aplicar 3 vezes ao dia com auxílio de algodão ou sob forma de bochecho ou gargarejo

Tintura: realizar bochechos ou gargarejos com 25 ml de tintura diluída em 100ml de água.

Gel: aplicar na área afetada três vezes ao dia a formulação contendo 10% da tintura.

Creme ou pomada: aplica 3 vezes ao dia na área afetada nos casos de eczemas ou uma vez ao dia nos casos de ferida a formulação contendo 10% do extrato glicólico.

11.13.8 Tempo de utilização: depende da evolução do quadro e do profissional prescritor.

11.13.9 Contra-indicações: gravidez, lactação e crianças sem supervisão médica.

11.13.10 Interações medicamentosas: não foram encontrados dados descritos na literatura (BRASIL, 2016).

#### 11.14 *Carapa guianensis* (andiroba)



11.14.1 Nome científico: *Carapa guianensis*

11.14.2 Família: Meliaceae

11.14.3 Nome popular: andiroba

11.14.4 Parte utilizada: casca, folha e óleo das sementes

11.14.5 Indicação terapêutica: afecções da pele (inchaço, feridas, vermelhidão, psoríase, fungos, parasitoses, dermatites, brotoeja, anti-inflamatória, relaxante muscular, bactericida, picada de inseto, repelente de inseto, febrífuga, vermífuga, emoliente e hidratante da pele).

11.14.6 Princípios ativos: ácidos graxos, terpenos

11.14.7 Formas de uso: adultos: para picadas de insetos, afecções da pele, edema de músculos e articulações. Para dores de ouvido: pingar 2 gotas do óleo em cada canal. No uso interno a dose pode ser diluído em 1 xícara de água quente, 2 a 3 vezes ao dia e também para gargarejos. Decocção para vermes intestinais e febres: 4g de folhas frescas (1 colher de sopa para cada xícara de água). Shampoo, gel, creme, loção: 2 a 5 %.

11.14.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.14.9 Contra-indicações: não há relatos.

11.14.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

### 11.15 *Casearia sylvestris* (erva de bugre)



11.15.1 Nome científico: *Casearia sylvestris*

11.15.2 Família: Rubiaceae

11.15.3 Nomes populares: erva de bugre, guaçatonga

11.15.4 Parte utilizada: folhas, eventualmente a casca e o óleo das sementes

11.15.5 Indicação terapêutica: afecções gástricas, afecções da pele, infecções urinárias, cistites, dores reumáticas, artralgia, febrífuga

11.15.6 Princípio ativos: saponinas, taninos, alcalóides, flavonóides, pigmentos, princípio amargo, matérias resinosas e pépticas, ácido capróico, óleos essenciais.

11.15.7 Formas de uso: adultos: 10 a 20 mL de tintura dividida em 2 ou 3 doses diárias em água 2g de erva seca (1 colher de sopa para cada xícara de água) de folhas em infusão até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12 horas. Com as folhas se preparam banhos de assento e compressas para afecções da pele. Pode-se preparar também tinturas glico-alcoólicas das folhas para tratamento de gengivites e aftas. Folhas secas podem ser usadas no chimarrão e terere.

11.15.8 Tempo de utilização: não há relatos

11.15.9 Contra-indicações: planta segura

11.15.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

## 11.16 Chamomila recutita (camomila)



11.16.1 Nome científico: *Chamomila recutita* = *Matricaria chamomilla*

11.16.2 Família: Asteraceae

11.16.3 Nomes populares: camomila romana, camomila

11.16.4 Parte utilizada: flores

11.16.5 Indicação terapêutica: anti-inflamatória, antiespasmódica, sedativa, antiulcerativa, antihistamínica, digestiva, antimicrobiana, diurética.

11.16.6 Princípios ativos: óleo essencial, flavonóides, cumarinas, ácidos graxos, glicosídeos, cianogênicos, colina, taninos

11.16.7 Formas de uso: extrato titulado: 400mg, 4vezes ao dia

Extrato seco com alta concentração de apigenina: infusão a 3 -10% para cataplasma e banhos.

11.16.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.16.9 Contra-indicações: Gravidez, e se tiver algum problema crônico gastrointestinal, como úlcera duodenal ou gátrica, refluxo do esôfago, colite ulcerosa, colite espasmódica, diverticulite, diverticulose.

11.16.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2016).

### 11.17 *Chenopodium ambrosioides* (erva-formigueira)



11.17.1 Nome científico: *Chenopodium ambrosioides*

11.17.2 Família: Chenopodiaceae

11.17.3 Nomes populares: erva-formigueira

11.17.4 Parte utilizada: folhas e sumidades floridas

11.17.5 Indicação terapêutica: parasitoses e vermes intestinais, parasitas da pele, escabiose e nematóides. Tônica, reguladora e fortalecedora do fígado e intestinos, tosse, asma, bronquite e outras afecções respiratórias altas, amebicida, laxante suave, inseticida.

11.17.6 Princípios ativos: óleo essencial, saponinas ácidas, flavonóides, sais minerais

11.17.7 Formas de uso: emplasto de 12g (3 colheres de sopa) de folhas e sumidades floridas frescas, piladas sobre áreas afetadas por parasitose ou edemas localizados em articulações, músculos e fraturas, 2 vezes ao dia. Adultos: 4g de folhas frescas (1 colher de sopa) para cada xícara em infusão em leite fervente tomado em jejum por 3 dias consecutivos, no quarto dia tomar um laxante suave e todo tratamento deve ser repetido após 15 dias, por segurança. 2g de folhas frescas (1 colher de sobremesa para cada xícara de água) em infusão 2 vezes ao dia para todas as outras indicações.

11.17.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.17.9 Contra-indicações: gestação e lactação.

11.17.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

### 11.18 *Copaifera spp* (copaíba)



11.18.1 Nome científico: *Copaifera spp*

11.18.2 Família: Leguminosae/Cesalpiniaceae

11.18.3 Nomes populares: copaíba, pau- de-óleo

11.18.4 Parte utilizada: óleo resinoso extraído do tronco

11.18.5 Indicação terapêutica: afecções da pele, doenças do aparelho genito-urinário, infecções, cistites

11.18.6 Princípios ativos: óleos voláteis, resinas vegetais

11.18.7 Formas de uso: adultos: 5mL de óleo divididos em 2 ou 3 doses diárias, diluídos em leite frio ou quente, caso se queira um efeito expectorante, com intervalos menores que 12 horas. Aplicação tópica do óleo, o equivalente a uma colher de café do óleo puro por vez.

11.18.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.18.9 Contra-indicações: pode causar irritação na mucosa. O contato com a pele pode causar dermatite de contato com eritema, rash vesicular ou papular, urticária e petequias em pacientes sensíveis e mais ocasionalmente ainda, manchas escuras após a cicatrização.

11.18.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.19 *Cordia verbenacea* (erva baleeira)



11.19.1 Nome científico: *Cordia curassavica* ou *C. verbenácea*

11.19.2 Família: Verbenaceae

11.19.3 Nomes populares: erva baleeira, Maria-milagrosa

11.19.4 Parte utilizada: casca e folhas

11.19.5 Indicação terapêutica: doenças reumáticas, artrite, astralgia, artrite reumatóide, gota, analgésico, anti-inflamatório, mialgias causadas por viroses ou traumatismos. Ciática e outras síndromes de compressão de raiz nervosa, prostatite, contusões, fungicida, cicatrizante, previne o aparecimento de úlceras, adstringente e anti-hemorrágica.

11.19.6 Princípio ativos: flavonóides, salicilatos, óleo essencial, açucars, naftoquinonas

11.19.7 Formas de uso: adultos: até 4mL de tintura dividida em 2 doses diárias, diluídas em água; 1g de erva seca ou 2g de erva fresca (1 colher de sobremesa) para cada xícara de água de folhas ou cascas em decocção ou infusão, 2 vezes ao dia, com intervalos menores de 12 horas. Folhas vaporizadas, 1 xícara de chá podem ser usadas diretamente sobre articulações e em áreas doloridas.

11.19.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.19.9 Contra-indicações: não há relatos

11.19.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

## 11.20 Costus spp (heparina)



11.20.1 Nome científico: *Costus spp* = *Costus scaber* ou *Costus spicatus*

11.20.2 Família: Zingiberaceae (Costaceae)

11.20.3 Nomes populares: cana-de-macaco, heparina

11.20.4 Parte utilizada: folhas, hastes e rizomas

11.20.5 Indicação terapêutica: tratamento de pedra nos rins. Tem ação antinociceptiva e anti-inflamatória. Seu extrato apresenta um potencial como adjuvante no tratamento da obesidade e de dislipidemias, uma vez que inibe a atividade da enzima lipase pancreática. Afecções urinárias como diurética, depurativa e litagoga; doenças venéreas, tosse com catarro amarelo.

11.20.6 Princípios ativos: flavonóides principais: leucoantocianidinas e flavanonas, alcalóides, saponinas, heterosídeos cianogênicos

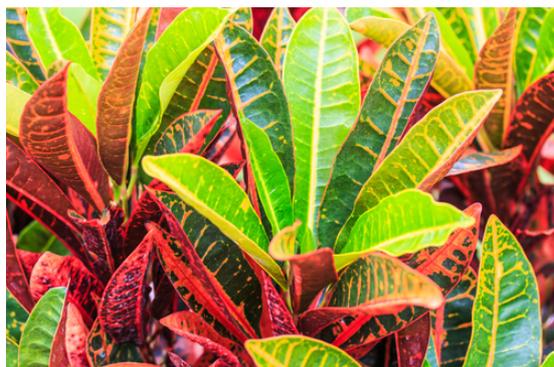
11.20.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 a 3 doses diárias, diluídos em água. Folhas vaporizadas em banho-maria são usadas como cataplasma emolientes em contusões.

11.20.8 Tempo de utilização: erva fresca usar em intervalos menores que 12 horas.

11.20.9 Contra-indicações: gravidez

11.20.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

## 11.21 Croton spp



11.21.1 Nome científico: *Croton spp*= *Croton cajucara* ou *C. zehntneri*

11.21.2 Família: Euphorbiaceae

11.21.3 Nomes populares:

11.21.4 Parte utilizada:

11.21.5 Indicação terapêutica: anti-inflamatória, cicatrizante, anticancerígenas, antimicótica, antibacteriana, antiviral, amenorréia, traumatismo

11.21.6 Princípios ativos: terpenos, alcoóis, cetonas, óxidos

11.21.7 Formas de uso: em forma de pomada e talco, a cânfora pode ser comprada em farmácias de produtos naturais e também em algumas habituais. Como expectorante, prepare a vaporização de cânfora com folhas frescas, que devem ser colocadas em água e inaladas de três a quatro vezes ao dia. Para o mesmo efeito, pode ser feito um xarope das folhas com leite e mel.

11.21.8 Tempo de utilização: nada consta.

11.21.9 Contra-indicações: nada consta

11.21.10 Interações medicamentosas: nada consta (BRASIL, 2011).

## 11.22 Curcuma longa: Açafrão



11.22.1 Nome científico: *Curcuma longa*

11.22.2 Família: Zingiberaceae

11.22.3 Nomes populares: Açafrão

11.22.4 Parte utilizada: rizomas

11.22.5 Indicação terapêutica: antioxidante, antibiótico, anti-inflamatória, digestiva, antiobesidade, anticarcinogênica

11.22.6 Princípios ativos: curcumina, tumerona, zingiberona, caroteno

11.22.7 Formas de uso:

11.22.8 Tempo de utilização:

11.22.9 Contra-indicações: algumas pessoas podem ter erupções cutâneas de pele

11.22.10 Interações medicamentosas: evite grandes doses se estiver usando ao mesmo tempo anticoagulantes ou drogas anti-inflamatórias não esteroidais (BRASIL, 2011).

### 11.23 *Cynara scolymus*: alcachofra



11.23.1 Nome científico: *Cynara scolymus*

11.23.2 Família: Asteraceae

11.23.3 Nomes populares: alcachofra

11.23.4 Parte utilizada: folhas

11.23.5 Indicação terapêutica: antidis péptico, antiflatulento, diurético. Auxiliar na prevenção da aterosclerose. Coadjuvante no tratamento de dislipidemia mista leve a moderada e como auxiliar nos sintomas da síndrome do intestino irritável.

11.23.6 Princípios ativos: ácidos fenólicos, fenilpropanoides, saponinas, flavonóides, sesquiterpenos, e esteroides

11.23.7 Formas de uso: oral dose diária 1 a 2g de extrato seco aquoso. Tomar duas cápsulas, de duas a quatro vezes ao dia.

11.23.8 Tempo de utilização: se os sintomas persistirem por mais de 2 semanas durante o uso do fitoterápico, um médico deve ser consultado.

11.23.9 Contra-indicações: em casos de obstrução do ducto biliar, gravidez e lactação.

11.23.10 Interações medicamentosas: redução da eficácia de medicamentos que interferem na coagulação sanguínea, como ácido acetilsalicílico e anticoagulantes cumarínicos ex. varfarina. Potenciais interações: pode diminuir as concentrações sanguíneas de fármacos de medicamentos metabolizados pelas CYP3A4, CYP2B6 e CYP2D6, uma vez que a *C. scolymus* é indutora dessas enzimas (BRASIL, 2016).

#### 11.24 Dalbergia subcymosa: verônica



11.24.1 Nome científico: *Dalbergia subcymosa*

11.24.2 Família: Fabaceae

11.24.3 Nomes populares: verônica

11.24.4 Parte utilizada: caule

11.24.5 Indicação terapêutica: analgésica, anti-inflamatória, antimicrobiana, antidiarreica, antihelmíntica, antiulcerogênica, anemia

11.24.6 Princípios ativos: pigmentos, óleos essenciais, flavonóides

11.24.7 Formas de uso: contra a anemia, pode ser realizada a infusão de 10 a 15g de casca em um litro de água fria, deixando-se em repouso por algumas horas e se tomando o líquido durante o dia. No chá contra palidez, o pau da verônica é raspado e colocado em um litro de água, acrescentando-se várias folhas de abacate e de pariri.

11.24.8 Tempo de utilização: não consta.

11.24.9 Contra-indicações: não foram relatados efeitos colaterais

11.24.10 Interações medicamentosas: não consta (BRASIL, 2011).

## 11.25 *Eleutherine plicata*: marupazinho



11.25.1 Nome científico: *Eleutherine plicata*

11.25.2 Família: Iridaceae

11.25.3 Nome popular: marupazinho

11.25.4 Parte utilizada: bulbo da planta

11.25.5 Indicação terapêutica: possui propriedades antibacterianas e antifúngicas, diarreia, amebíase. Também possui ação dilatadora coronária, potencialmente útil no tratamento de doenças cardíacas e ação anti-fertilidade.

11.25.6 Princípios ativos: a sapogenina esteroidal, que possui propriedades analgésicas periféricas e anti-dematogênicas.

11.25.7 Formas de uso: ferve-se 2 bulbos cortados em pequenos pedaços durante 15 minutos em 500mL de água e ingerindo-se uma xícara antes das refeições para tratar a diarreia e amebíase.

11.25.8 Tempo de utilização: não consta.

11.25.9 Contra-indicações: vide efeitos adversos

11.25.10 Interações medicamentosas: não consta (BRASIL, 2011).

## 11.26 Equisetum arvense: cavalinha



11.26.1 Nome científico: *Equisetum arvense*

11.26.2 Família: Equisetaceae

11.26.3 Nome popular: cavalinha

11.26.4 Parte utilizada: folhas e partes aéreas

11.26.5 Indicação terapêutica: diurético, adstringente. Auxiliar no tratamento dos processos de reumáticos e osteoporose, recalcificação de fraturas.

11.26.6 Princípios ativos: monoterpenóides, dinorditerpenoides, dinorsesquiterpenoides, cumarinas, alcalóides, mucilagens, minerais, flavonóides e saponinas.

11.26.7 Formas de uso: infusão de folhas ou partes aéreas de 2-3g em 250mL de água fervente (xícara de chá), droga vegetal rasurada 570mg, tintura (1:4-5) em solução hidroetanólico a 31,5%:20 gotas, tintura (1:5) em solução hidroetanólico a 96%: 30 a 40 gotas, extrato seco (4-7:1) com extração aquosa: 185mg, extrato seco (7,5-10,5:1) com extração hidroetanólica a 70%: 200 a 225mg. Dose diária: 3 doses ou dose diária máxima: 4 doses.

11.26.8 Tempo de utilização: utilizar por 2 a 4 semanas.

11.26.9 Contra-indicações: para menores de 12 anos, grávidas, lactantes e pacientes com histórico de hipersensibilidade e alergia a qualquer um dos componentes do fitoterápico. Pessoas com doenças cardíacas e renais severas.

11.26.10 Interações medicamentosas: o uso de extratos de *E. arvense* pode inibir a enzima CYP2A2, interferindo possivelmente com fármacos metabolizados por essa via (BRASIL, 2016).

11.27 *Erythrina mulungu*: mulungu, pau-imortal



11.27.1 Nome científico: *Erythrina mulungu*

11.27.2 Família: Leguminosae- Papilionaceae

11.27.3 Nome popular: mulungu, pau-imortal

11.27.4 Parte utilizada: entrecasca do tronco e ramos

11.27.5 Indicação terapêutica: insônia, ansiedade, cefaléia associada ao estresse, hipertensão arterial, menopausa, tosse seca por irritação da mucosa respiratória, bloqueador dos estímulos da dor, dores reumáticas, afecções hepáticas.

11.27.6 Princípios ativos: alcalóides, glicosídeos, esteróides, compostos antociânicos, saponinas

11.27.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura dividida em 2 ou 3 doses diárias, diluídas em água. 2g de erva seca (1 colher de sopa) em infusão até 3 vezes ao dia em intervalos menores que 12 horas.

11.27.8 Tempo de utilização: não consta.

11.27.9 Contra-indicações: em pessoas que fazem o uso de ansiolíticos e anti-hipertensivos podendo potencializar o efeito desses medicamentos. É um sedativo e pode causar sonolência.

11.27.10 Interações medicamentosas: os extratos de mulungu podem potencializar os efeitos dos sedativos, hipnóticos, álcool, anti-histamínicos e os efeitos analgésicos dos derivados da morfina (BRASIL, 2011).

## 11.28 *Eucalyptus globulus*: eucalipto



11.28.1 Nome científico: *Eucalyptus globulus*

11.28.2 Família: Mirtaceae

11.28.3 Nomes populares: eucalipto

11.28.4 Parte utilizada: folhas e óleo

11.28.5 Indicação terapêutica: afecções das vias respiratórias, doenças reumáticas, antisséptico, repalente de insetos.

11.28.6 Princípios ativos: óleo, óleo essencial, taninos e flavonóides

11.28.7 Formas de uso: óleo: 0,3 a 0,6 de óleo de eucalipto em preparações galênicas para uso interno. Inalação: 2 a 3 gotas de óleo de eucalipto. Uso externo: óleo essencial em óleo vegetal em concentração de 5 a 20% e em preparações semi-sólidas a concentração de 5 a 10%. O óleo essencial pode ser adicionado a água de banhos, difusores, spray, saunas. Para massagens e fricção no peito aconselha-se que esteja diluído. Pode-se preparar xarope com a tintura e mel ou 50g de folhas frescas para 1 litro de água, maceradas por 6 horas e esprimidas para posterior adição de mel.

11.28.8 Tempo de utilização: não consta.

11.28.9 Contra-indicações: gravidez e lactação. Pessoas com história de hipersensibilidade ao eugenol. Em portadores de doenças inflamatórias dos ductos biliares ou doença hepática grave. O uso no rosto ou nariz em crianças pelo risco de provocar espasmos na laringe.

11.29.10 Interações medicamentosas: antidiabéticos pode potencializar seus efeitos(BRASIL, 2011).

11.29 Eugenia uniflora ou Myrtus brasiliiana: pitanga



11.29.1 Nome científico: *Eugenia uniflora* ou *Myrtus brasiliiana*

11.29.2 Família: Myrtaceae

11.29.3 Nome popular: pitanga

11.29.4 Parte utilizada: folhas e frutos

11.29.5 Indicação terapêutica: febres, afecções estomacais, hipertensão, obesidade, reumatismo, bronquite, doenças cardiovasculares, calmante, anti-inflamatório, diurética, antioxidante.

11.29.6 Princípios ativos: flavonóides, terpenos, taninos, antraquinonas, óleos essenciais, antocianinas, carotenóides, cálcio, fósforo, vitamina C

11.29.7 Formas de uso: 2g de erva seca ou 4 g de erva fresca (1 colher de sopa para cada xícara de água) de folhas, em decocto ou infuso até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12 horas, para todas as indicações.

11.29.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.29.9 Contra-indicações: não há relatos

11.29.10 Interações medicamentosas: não há relatos(BRASIL, 2011).

### 11.30 *Foeniculum vulgare*: erva-doce, funcho



11.30.1 Nome científico: *Foeniculum vulgare*

11.30.2 Família: Apiaceae

11.30.3 Nomes populares: erva-doce, funcho

11.30.4 Parte utilizada: sementes, folhas e raízes

11.30.5 Indicação terapêutica: anestésica, antibacteriana, antiemética, antifúngica, anti-inflamatória, antiespasmódica, antitussígena, aperiente, carmativa, digestiva, diurética, expectorante, equilibrador de hormônios, estimulante.

11.30.6 Princípios ativos: vitaminas, minerais, óleo essencial, óleo fixo, ácidos fenólicos, flavonóides, cumarinas, furacumarinas

11.30.7 Formas de uso: 5g de semente seca ou 7g de semente fresca em decocção ou infusão em uso interno para todas as indicações. Óleo de 0,1 a 0,6mL em uso interno. Todas as partes da planta são usadas para dar sabor a alimentos e os caules são consumidos como verdura. A erva-doce, especialmente seu óleo essencial tem sido usada para dar sabor a balas, licores, medicamentos, alimentos. O óleo pode ser usado para proteger frutas e verduras armazenadas contra infecções por fungos patogênicos.

11.30.8 Tempo de utilização: não consta.

11.30.9 Contra-indicações: não há relatos

11.30.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

### 11.31 Glycine max: soja



11.31.1 Nome científico: *Glycine max*

11.31.2 Família: Leguminosae

11.31.3 Nome popular: soja

11.31.4 Parte utilizada: sementes

11.31.5 Indicação terapêutica: é indicado como coadjuvante no alívio dos sintomas do climatério: sintomas vasomotores, tais como: ondas de calor e sudorese. É considerado modulador seletivo de receptores estrogênicos.

11.31.6 Princípios ativos: antocianinas, isoflavonas, tocoferol e saponinas

11.31.7 Formas de uso: oral, a dose diária deve estar entre 50 e 120mg de isoflavonas.

11.31.8 Tempo de utilização: não foram encontrados dados descritos na literatura consultada sobre o tempo máximo de utilização.

11.31.9 Contra-indicações: para menores de 12 anos. Pessoas com histórico de hipersensibilidade e alergia a qualquer um dos componentes.

11.31.10 Interações medicamentosas: evitar a associação com contraceptivos e outros medicamentos de ação estrogênica. A efetividade do tamoxifeno pode ser diminuída por medicamentos a base de soja. A proteína da soja pode reduzir a absorção de levotiroxina no trato digestivo, portanto não se deve tomar os dois medicamentos concomitantemente. É necessário aguardar 2 horas entre uma e outra tomada. As isoflavonas genisteína e daidzeína podem bloquear a tireóide peroxidase e inibir a síntese da tiroxina. Pode ocorrer hipotireoidismo durante tratamentos prolongados. O uso de medicamentos que alteram a microbiota intestinal, como os antibióticos, pode interferir no metabolismo das isoflavonas (BRASIL, 2016).

### 11.32 Harpagophytum procumbens: garra-do-diabo



11.32.1 Nome científico: *Harpagophytum procumbens*

11.32.2 Família: Pedaliaceae

11.32.3 Nome popular: garra-do-diabo

11.32.4 Parte utilizada: raízes secundárias

11.32.5 Indicação terapêutica: alívio de dores articulares moderadas e lombalgia aguda.

11.32.6 Princípios ativos: iridoides glicosilados, cumarinas, flavonóides, fenilpropanoides, triterpenos e diterpenos

11.32.7 Formas de uso: 1-3g de raízes ou quantidade equivalente de extrato aquoso ou hidroalcoólico.

Extrato mole (2,5-4,0:1; etanol 70% v/v):10mL;

Extrato seco (1,5-2,5:1;água): 300mg a 2,4g, divididos em 2 a 3 doses diárias;

Extrato seco (5-10:1;água): 600 a 800mg, divididos em 2 a 3 doses diárias;

Extrato seco (2,6-4:1;etanol 30% v/v): 460mg a 1,6g, divididos em 2 a 4 doses diárias;

Extrato (1,5-2,1:1;etanol 40% v/v): 600mg a 2,7g, divididos em 2 a 3 doses diárias;

Extrato seco (3-5:1;etanol 60% v/v):960mg, divididos em 2 a 4 doses diárias;

Extrato seco (3-6:1;etanol 80% v/v): 300mg, dividido em 3 doses diárias;

Extrato seco (6-12:1;de etanol 90% v/v):90mg, dividido em 2 doses diárias.

11.32.8 Tempo de utilização: uso restrito de 2 semanas.

11.32.9 Contra-indicações: pessoas com cálculo biliares. Menores de 18 anos, lactantes, grávidas e pessoas com histórico de hipersensibilidade e alergia a qualquer um dos componentes do fitoterápico.

11.32.10 Interações medicamentosas: não foram observados efeitos induzidos pelo extrato (BRASIL, 2016).

11.33 *Jatropha gossypifolia*: pinhão-do-paraguai, pinhão-dos-barbados



11.33.1 Nome científico: *Jatropha gossypifolia*

11.33.2 Família: Euphorbiaceae

11.33.3 Nomes populares: pinhão-do-paraguai, pinhão-dos-barbados

11.33.4 Parte utilizada: látex e sementes

11.33.5 Indicação terapêutica: hemorragias, diarreias, feridas, purgativo

11.33.6 Princípios ativos: óleo, secante e tóxico, ácidos graxos: palmítico, esteárico, oléico, linólico e mirístico.

11.33.7 Formas de uso: adultos: 10 a 20 mL de tintura dividida em 2 ou 3 doses diárias, diluídos em água. 2g de erva seca (1 colher de sopa para cada xícara de água) de raízes em decocção até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12 horas.

11.33.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.33.9 Contra-indicações: não há relatos

11.33.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.34 *Justicia pectoralis*: chambá, tervo-do-pará



11.34.1 Nome científico: *Justicia pectoralis*

11.34.2 Família: Acanthaceae

11.34.3 Nome popular: chambá, tervo-do-pará

11.34.4 Parte utilizada: partes aéreas

11.34.5 Indicação terapêutica: contra tosse, como expectorante e broncodilatador; alergias, aftas, dermatites, cortes, feridas, afecções nervosas, insônia, dores estomacais, afrodisíaco, febre, náuseas, sedativo.

11.34.6 Princípios ativos: cumarinas, flavonóides, saponinas e taninos

11.34.7 Formas de uso: chá por infusão de 5g (5 colheres de chá) das partes aéreas em 150mL (1 xícara de chá) de água. Administração: 3 a 7 anos: tomar 35mL da infusão, logo após o preparo, duas a três vezes ao dia. 7 a 12 anos: tomar 75 mL da infusão, logo após o preparo, duas a três vezes ao dia. Acima de 12 anos: tomar 150mL da infusão, logo após o preparo, duas a três vezes ao dia. Maiores de 70 anos: tomar 75mL da infusão, logo após o preparo, duas a três vezes ao dia.

11.34.8 Tempo de utilização: não consta.

11.34.9 Contra-indicações: não há relatos

11.34.10 Interações medicamentosas: anticoagulantes e analgésicos

11.35 *Kalanchoe pinnata*=*Bryophyllum calycinum*: saião, coirama, roda-da-fortuna



11.35.1 Nome científico: *Kalanchoe pinnata*=*Bryophyllum calycinum*

11.35.2 Família: Crassulaceae

11.35.3 Nome popular: saião, coirama, roda-da-fortuna

11.35.4 Parte utilizada: folhas secas

11.35.5 Indicação terapêutica: inflamações diversas; anti-infecciosa, bactericida, antiviral e antifúngico. Leishmaniose. Dores de ouvido, cefaléias. Infecções respiratórias superiores, resfriados, gripes. Reações alérgicas (age como bloqueadores histamínica). Erisipela, abscessos, calos, feridas, picado de insetos.

11.35.6 Princípios ativos: alcalóides, triterpenos, flavonóides, glicosídeos, esteróides, ácidos orgânicos.

11.35.7 Formas de uso: suco de 1 colher de sopa de folhas frescas, centrifugado, 2 vezes ao dia em uso interno para as principais indicações. 1 colher de sopa de folhas frescas amassadas em pilão e acrescentada a 1 xícara de leite morno para tosses, gripes até 3 vezes ao dia.

11.35.8 Tempo de utilização: não consta.

11.35.9 Contra-indicações: gravidez e pessoas com deficiência imunológica

11.35.10 Interações medicamentosas: pode potencializar o efeito de barbitúricos. Pode potencializar o efeito de glicosídeos cardiotônicos-digoxina e digitoxina. Pode potencializar o efeito de medicamentos imunossupressores. Pode potencializar o efeito dos depressores do SNC (BRASIL, 2011).

11.36 *Lamium album*: urtiga-branca, urtiga-morta



11.36.1 Nome científico: *Lamium album*

11.36.2 Família: Lamiaceae

11.36.3 Nomes populares: urtiga-branca, urtiga-morta

11.36.4 Parte utilizada: flores

11.36.5 Indicação terapêutica: afecções genitais femininas, hemostática, regulariza o intestino nas constipações e diarreia, inflamação das vias urinárias, tosse, bronquite, inflamações da boca e garganta.

11.36.6 Princípios ativos: monoterpenos iridoides, saponinas triterpênicas,. Derivados do ácido cafeico, ácidos rosmarínico e clorogênico. Flavonóides, mucilagens, taninos, rutina, quercetina, kaempferol e flavonas. A colina e a tiramina são responsáveis pela ação anti-hemorrágica da urtiga. Os flavonóis pode também contribuir para uma ação hemostática da planta.

11.36.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura diluídos em 2 ou 3 doses diárias, diluídos em água. 2g de erva seca (1colher de sopa para cada xícara de água) de raízes.

11.36.8 Tempo de utilização: não consta.

11.36.9 Contra-indicações: é segura para todas as pessoas quando consumida via oral. Não foram relatados efeitos colaterais decorrentes do uso da urtiga-branca aplicado diretamente na pele ou em outras partes do corpo.

11.36.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

### 11.37 *Lippia sidoides*: alecrim-pimenta, alecrim-bravo



11.37.1 Nome científico: *Lippia sidoides*

11.37.2 Família: Verbenaceae

11.37.3 Nomes populares: alecrim-pimenta, alecrim-bravo

11.37.4 Parte utilizada: folhas e flores

11.37.5 Indicação terapêutica: anti-inflamatório, antisséptico da cavidade oral, afecções da pele e couro cabeludo. Antisséptico tópico, antimicótico e escabicida.

11.37.6 Princípios ativos: óleo essencial, triterpenóides, naftoquinonas, taninos, e flavonóides.

11.37.7 Formas de uso: infusão (2-3 colheres de chá em 150mL de água): fazer bochechos e/ou gargarejos duas a três vezes ao dia.

Tintura: após higienização, aplicar 10mL da tintura diluída em 75mL de água, com auxílio de algodão, três vezes ao dia. Fazer bochechos ou gargarejos com 10 mL da tintura diluída em 75mL de água, três vezes ao dia.

Gel: aplicar nas áreas afetadas de uma a três vezes ao dia.

Sabonete líquido: durante o banho, aplicar na área afetada, deixando o sabonete em contato por 10 minutos. Lavar com água corrente.

11.37.8 Tempo de utilização: o uso foi considerado seguro para enxaguatórios, géis e colutórios com até 10% de óleo essencial em períodos de 7 a 30 dias, de três meses e um ano.

11.37.9 Contra-indicações: a infusão não deve ser usada em inalações devido à ação irritante dos componentes voláteis. Não usar a tintura em gestantes, lactantes, crianças menores de dois anos, alcoolistas e diabéticos. O sabonete líquido é contra-indicado para pessoas com problemas de hipersensibilidade ao fitoterápico.

11.37.10 Interações medicamentosas: não foram encontrados dados na literatura (BRASIL, 2016).

11.38 Malva sylvestre: malva-grande, malva-azul



11.38.1 Nome científico: *Malva sylvestre*

11.38.2 Família: Malvaceae

11.38.3 Nomes populares: malva-grande, malva-azul

11.38.4 Parte utilizada: raiz, folha, flor

11.38.5 Indicação terapêutica: inflamações da boca, afecções respiratórias, afecções da pele, hidratante e suavizante da pele. Gastrite e úlceras.

11.38.6 Princípios ativos: mucilagem, caroteno, vitamina C e do complexo B, sementes secas: 20% de proteína e 35% de gordura

11.38.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura dividida em 3 doses diárias, diluídos em água. 2g de planta seca ou 4 g de planta fresca (1 colher sopa para cada xícara de água) das partes aéreas – em decocção ou infusão para uso interno, em todas as indicações, 2 vezes ao dia e para uso externo como colutório e compressa. 15 g de raízes frescas em infusão para compressas nas afecções da pele. Extratos glicólicos a 5% são utilizados em fitocosmética para a preparação de cremes e loções.

11.38.8 Tempo de utilização: não consta.

11.38.9 Contra-indicações: não há relatos

11.38.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.39 *Maytenus* spp=*Maytenus aquifolium* ou *M. ilicifolia*: espinheira-santa



11.39.1 Nome científico: *Maytenus* spp=*Maytenus aquifolium* ou *M. ilicifolia*

11.39.2 Família: Celastraceae

11.39.3 Nome popular: espinheira-santa

11.39.4 Parte utilizada: folhas

11.39.5 Indicação terapêutica: antidiarréico, antiácido e protetor da mucosa gástrica

11.39.6 Princípios ativos: terpenos, flavonóides e taninos

11.39.7 Formas de uso: oral uso adulto e infantil acima de 12 anos. Extrato seco: tomar 860mg de duas a três vezes ao dia.

Infusão: 3g para 150mL. Tomar 150mL da infusão, logo após o preparo, três a quatro vezes ao dia.

11.39.8 Tempo de utilização: estudo clínico avaliado propõe a utilização por 28 dias.

11.39.9 Contra-indicações: não deve ser usado durante a gravidez, lactação e em crianças menores de 6 anos. Há indícios que o uso de espinheira-santa causa redução do leite materno. O uso interno da espinheira-santa é contra-indicado durante a lactação.

11.39.10 Interações medicamentosas: nenhum estudo foi desenvolvido avaliando a interação de extratos de *M. ilicifolia* com medicamentos. A legislação brasileira não recomenda a administração concomitante de *M. ilicifolia* com bebidas alcoólicas e outros medicamentos.

Compostos polifenólicos podem ser precursores de quinonas ou de intermediários quinonametídeos que são inativadores das CYP. Da mesma forma, a pristimerina, um triterpenoide quinonametídeo também pode agir como inibidor da CYP alterando o efeito de diversos medicamentos.

Testes ex vivo mostraram que quercetina, kaempferol e outros compostos fenólicos podem modular a atividade da PgP (fosfoglicolato fosfatase), alterando o metabolismo de outros medicamentos. Assim, plantas medicinais que os contenham devem ser evitadas por usuários de polifarmácia. Pode ocorrer interação com esteróides anabolizantes, metotrexato, amiodarona e cetoconazol, por possível dano hepático, e com imunossupressores por apresentar efeitos antagonistas (BRASIL, 2016).

#### 11.40 *Mentha pulegium*: poejo, menta-selvagem



11.40.1 Nome científico: *Mentha pulegium*

11.40.2 Família: Rubiaceae

11.40.3 Nomes populares: poejo, menta-selvagem

11.40.4 Parte utilizada: toda planta

11.40.5 Indicação terapêutica: hidropsia; afecções digestivas; afecções da boca; tosse; estimulante em banhos.

11.40.6 Princípios ativos: óleo essencial carvona, pulegona, mentol, taninos

11.40.7 Formas de uso: 5g de planta fresca (1 colher de sopa para cada xícara de água) em infusão para todas as indicações em uso interno. A infusão tomada 10 minutos antes das refeições juntamente com o suco de meio limão estimula as funções gástricas. Outros usos: serve para afugentar pulgas e mosquitos.

11.40.8 Tempo de utilização: não consta.

11.40.9 Contra-indicações: na gestação

11.40.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.41 *Mentha* spp (*M. crispata*; *M. piperita* ou *M. villosa*): hortelã



11.41.1 Nome científico: *Mentha* spp (*M. crispata*; *M. piperita* ou *M. villosa*)

11.41.2 Família: Lamiaceae

11.41.3 Nome popular: hortelã

11.41.4 Parte utilizada: folhas e sumidades floridas

11.41.5 Indicação terapêutica: ação digestiva, carmativa, antiespasmódica, colagoga. Também possui grande uso na culinária e aromaterapia.

11.41.6 Princípios ativos: óleo essencial, flavonóides, taninos e resinas

11.41.7 Formas de uso: infusão: 1 colher de sopa de erva fresca (4g) ou seca (2g) para cada xícara de água. Óleo de hortelã como carmativo: 0,1 a 0,24mL.

11.41.8 Tempo de utilização: não consta.

11.41.9 Contra-indicações: gestantes, lactantes, crianças de pouca idade e pessoas com cálculos biliares.

11.41.10 Interações medicamentosas: com cafeína (absorção lenta); altera o metabolismo do felodipino aumentando suas reações farmacológicas e adversas; sinvastatina influencia o metabolismo através da inibição da enzima CYP-450 3 A 4 elevando as concentrações plasmáticas; ciclosporina redução dos níveis (BRASIL, 2011).

11.42 Mikania spp (Mikania glomerata ou M. laevigata): guaco-de-cheiro, guaco-liso, cipó-catinga



11.42.1 Nome científico: *Mikania spp (Mikania glomerata ou M. laevigata)*

11.42.2 Família: Compositae (Asteraceae)

11.42.3 Nome popular: guaco-de-cheiro, guaco-liso, cipó-catinga

11.42.4 Parte utilizada: folhas

11.42.5 Indicação terapêutica: expectorante

11.42.6 Princípios ativos: cumarina, lupeol, ácido isobutiriloxi-caur-16-em-19-oico, óleo essencial, b-sitosterol, friedelina, estigmasterol, taninos hidrolisáveis, flavonóides e saponinas

11.42.7 Formas de uso: chá por infusão: 3g ou uma colher de sopa da folha picada em 1 xícara de chá de água (150mL). Tomar 1 xícara de chá 3 vezes ao dia.

11.42.8 Tempo de utilização: não consta.

11.42.9 Contra-indicações: em pessoas com distúrbios da coagulação sanguínea e doenças crônicas do fígado.

11.42.10 Interações medicamentosas: pode haver interação entre o chá e medicamentos antiinflamatórios não-esteroidais (BRASIL, 2011).

#### 11.43 Momordica charantia: melão-de-são-caetano, erva-das-lavadeiras



11.43.1 Nome científico: *Momordica charantia*

11.43.2 Família: Curcubitaceae

11.43.3 Nome popular: melão-de-são-caetano, erva-das-lavadeiras

11.43.4 Parte utilizada: planta inteira, fruto e sementes

11.43.5 Indicação terapêutica: bactericida, antivirótico, anticancerígeno, antileucêmico, antitumoral, hipoglicemiante, diabetes, triglicerídeos e o colesterol, laxante e anti-inflamatório nas colites, prisão de ventre e hemorróidas, purgativo para constipação com fezes ressecadas, tosse com catarro amarelo, febres intermitentes, gripes, faringites como febrífugo, pulmonar e expectorante, edemas inflamatórios, eczemas, queimaduras, vermífugo e antiparasitário externo.

11.43.6 Princípios ativos: alcalóides, triterpenos, proteínas, saponinas, esteróides, peptídeos insulino-semelhantes, ácidos graxos

11.43.7 Formas de uso: 3 a 6 mL de tintura divididos em 2 ou 3 doses diárias diluídos em água para uso interno; 3g da planta inteira seca ou 6 g de planta seca inteira em decocção ou infusão até 3 vezes ao dia com intervalos menores que 12 horas em uso interno para todas as indicações.

11.43.8 Tempo de utilização: recomenda-se a suspensão de uso por uma semana a cada 3 de uso e em tratamentos longos deve-se fazer uma suplementação dietética com probióticos.

11.43.9 Contra-indicações: gestação, lactação, pessoas de ambos os sexos que querem ter filhos, hipoglicêmicos e portadores de diarreia crônica e em doenças hepáticas crônicas.

11.43.10 Interações medicamentosas: potencializa a clorpropamida, insulina e drogas antidiabéticas e drogas redutora do colesterol. Evitar o uso concomitante.

Potencializa o efeito de plantas laxativas e depletoras de potássio. Evitar o uso concomitante (BRASIL, 2011).

11.44 Morus spp = M.alba e M. nigra: amora, amora-branca, amora-preta



11.44.1 Nome científico: *Morus spp = M.alba e M. nigra*

11.44.2 Família: Moraceae

11.44.3 Nome popular: amora, amora-branca, amora-preta

11.44.4 Parte utilizada: cascas da raiz, folhas e fruto

11.44.5 Indicação terapêutica: afecções da boca, dentes, garganta e pulmão, antitussígena, afecções da pele, prisão de ventre, refrescante e diurético. Calores na menopausa.

11.44.6 Princípios ativos: açúcares, flavonóides, taninos, mucilagens, pectina, peptona, ácidos orgânicos, vitamina C, sais minerais, óleos essenciais, gomas

11.44.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 ou 3 doses diárias diluídos em água. Xarope tradicional: 2 xícaras de frutas frescas esmagadas maceradas em banho-maria no dobro do peso de açúcar mascavo. Tomar 1 colher de sopa de 6 em 6 horas, como expectorante ou 1 colher de chá diluída em água morna como colutório.

11.44.8 Tempo de utilização: não consta.

11.44.9 Contra-indicações: em diarreia crônica

11.44.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.45 *Ocimum gratissimum*: alfavacão, alfavaca-cravo, manjericão-cheiroso ou simplesmente alfavaca.



11.45.1 Nome científico: *Ocimum gratissimum*

11.45.2 Família: Lamiaceae

11.45.3 Nome popular: alfavacão, alfavaca-cravo, manjericão-cheiroso ou simplesmente alfavaca.

11.45.4 Parte utilizada: folhas

11.45.5 Indicação terapêutica: antisséptico, expectorante, tosse, micose, gastronomia

11.45.6 Princípios ativos: óleo essencial

11.45.7 Formas de uso: não consta

11.45.8 Tempo de utilização: não consta.

11.45.9 Contra-indicações: gestante, lactante e crianças

11.45.10 Interações medicamentosas: não consta (BRASIL, 2011).

#### 11.46 *Orbignya speciosa*: babaçu



11.46.1 Nome científico: *Orbignya speciosa*

11.46.2 Família: Arecaceae

11.46.3 Nome popular: babaçu

11.46.4 Parte utilizada: caule, folhas e frutos

11.46.5 Indicação terapêutica: anti-inflamatória, ativadora de macrófagos in vitro e in vivo; contra o hipertireoidismo; analgésica; imunomoduladora.

11.46.6 Princípios ativos: 85% de ácidos graxos saturados e 15 % de ácidos insaturados. Dentre os ácidos: láurico, mirístico, oléico, palmítico, esteárico, caprílico, cáprico, capróico e araquídico.

11.46.7 Formas de uso: o óleo de babaçu possui propriedades emulsificantes e emolientes, sendo um ingrediente comum de cremes, loções, sabonetes em barra, condicionadores e óleos de banho, também devido as suas propriedades hidratantes.

11.46.8 Tempo de utilização: evitar o uso por muito tempo.

11.46.9 Contra-indicações: na lactação, na gravidez e para pessoas sensíveis as substâncias presentes no babaçu. As doses não devem ultrapassar a indicada por causa do aumento de teor de glicose, especialmente em diabéticos.

11.46.10 Interações medicamentosas: não consta (BRASIL, 2011).

11.47 *Passiflora* spp = *P. alata*, *P. edulis* ou *P. incarnata*: maracujá, flor da paixão, maracujá doce.



11.47.1 Nome científico: *Passiflora* spp = *P. alata*, *P. edulis* ou *P. incarnata*

11.47.2 Família: Passifloraceae

11.47.3 Nome popular: maracujá, flor da paixão, maracujá doce.

11.47.4 Parte utilizada: folhas

11.47.5 Indicação terapêutica: ansiolítico e sedativo leve

11.47.6 Princípios ativos: fitosteróis, heterosídeos cianogênicos, alcalóides indólicos, flavonóides e cumarinas.

11.47.7 Formas de uso: Oral para adolescentes e adultos: infusão da droga vegetal 1 a 2g em 150 mL de água fervente, tomar 1 a 4 vezes por dia (10 a 15 minutos após o preparo). Droga vegetal encapsulada 0,5 a 2g, 1-4 vezes ao dia. Extrato fluido (1:1 em álcool etílico 25%) 0,5 a 1,0 mL, 3 vezes ao dia.

Tintura (1:8 em álcool 45%) 0,5 a 2,0 ml, 3 vezes ao dia

A posologia recomendada para adultos é de 3-5 vezes ao dia, e para adolescentes de 3 vezes ao dia. A dose do extrato seco deverá corresponder à posologia das formas acima descritas.

11.47.8 Tempo de utilização: Caso os sintomas persistem acima de duas semanas durante o uso de medicamento, um médico deverá ser procurado.

11.47.9 Contra-indicações: gravidez, em casos de tratamento com sedativos e depressores do sistema nervoso.

11.47.10 Interações medicamentosas: potencializa os efeitos sedativos do pentobarbital e hexobarbital, aumentando o tempo de sono de pacientes. Há indícios de que as cumarinas presentes na espécie vegetal apresentam ação anticoagulante potencial e possivelmente interagem com varfarina. O uso desse

fitoterápico associado a drogas inibidoras da monoamino oxidase pode potencializar o efeito (BRASIL, 2016).

11.48 *Persea* spp = *P. gratissima* ou *P. americana*: abacate



11.48.1 Nome científico: *Persea* spp = *P. gratissima* ou *P. americana*

11.48.2 Família: Lauraceae

11.48.3 Nome popular: abacate

11.48.4 Parte utilizada: fruto

11.48.5 Indicação terapêutica: a polpa do abacate pode ser usada como uma manteiga vegetal e no preparo de vários pratos. Creme estimulante do crescimento capilar, máscara facial, amaciante para mãos e pele em geral e pomada cicatrizante de feridas. A fruta também é apontada como afrodisíaco e emenagogo. Diarréia, cefaléia, contusões, dores reumáticas. Diurético. Insuficiência hepática e retenção da bile.

11.48.6 Princípios ativos: gordura vegetal, açúcares, carboidratos, óleo fixo, substâncias amargas, vitamina D, óleos essenciais, mucilagens, taninos, pigmentos.

11.48.7 Formas de uso: alimento ad libitum. O óleo é usado em cosméticos. A infusão para ativar as funções hepáticas e biliares é feito com folhas novas e tomado em jejum e 30 minutos antes do almoço. A infusão como antidiarréico deve ser tomado após cada evacuação e é preparado com 4g de folhas frescas (1colher de sopa para cada ½ xícara de água). Como diurético a dose não deve ser excedida pois pode ocasionar queda da pressão arterial. A polpa com mel pode ser usada diretamente sobre a pele do rosto, mãos e corpo. A tintura (30g

de folhas frescas + 60g de semente ralada na hora para 1 litro de álcool de cereais 63° e após a filtragem acrescenta-se 4 pedras de cânfora) pode ser aplicada diretamente sobre as pastes doloridas e articulações com osteoartrite.

11.48.8 Tempo de utilização: não consta.

11.48.9 Contra-indicações: não há relatos

11.48.10 Interações medicamentosas: uma diminuição do efeito anticoagulante da warfarina foi relatada em 2 pacientes após ingestão de abacate. (BRASIL, 2011).

11.49 *Petroselinum sativum*: salsa, salsinha, cheiro verde



11.49.1 Nome científico: *Petroselinum sativum*

11.49.2 Família: Apiaceae/ Umbeliferae

11.49.3 Nome popular: salsa, salsinha, cheiro verde

11.49.4 Parte utilizada: folhas, talos e raízes

11.49.5 Indicação terapêutica: fonte de vitaminas e minerais. Tratamento da próstata. Afecções do fígado e baço. Afecções gastrointestinais, afecções ginecológicas, lactagoga, tônica capilar, anemia, artrite, infecções microbianas, diurética e laxante.

11.49.6 Princípios ativos: vitaminas A,B,C e K, sais minerais: cálcio, ferro, óleo essencial: apiol e miristicina, carotenóides, furacumarinas, glicosídeos.

11.49.7 Formas de uso: em média um adulto pode consumir até 50 g de salsa por refeição. Cápsulas:430 mg a 450mg. Chás de diversas partes obedecem a dosagem padrão: 1 colher de sopa de planta fresca para 1 xícara de água. Sementes: flatulência e cólicas. Raiz diurético. Suco: doenças renais. O óleo da salsa também foi usado para regular o fluxo menstrual, no tratamento da

amenorréia e da dismenorreia e também possui uma suposta atividade abortiva. As folhas amassadas são usadas para tratar tumores, mordidas de insetos, piolhos, parasitas da pele e contusões. O chá de salsa tem também usos tradicionais: tratamento de doença da próstata, doenças do fígado e do baço, no tratamento da anemia, da artrite e do câncer, além do uso como expectorante, antimicrobial, afrodisíaco, hipotensivo, laxativo e como loção para o couro cabeludo para estimular o crescimento do cabelo.

11.49.8 Tempo de utilização: não consta.

11.49.9 Contra-indicações: nenhuma contra-indicação foi identificada.

11.49.10 Interações medicamentosas: o suco da salsa pode alterar a atividade das drogas afetadas pelo citocromo P450. Uma diminuição do citocromo P450 no homogenato do fígado foi observada em camundongos. Pacientes em uso de anti-hipertensivos e diuréticos devem evitar o consumo excessivo de salsa pois ela pode aumentar a absorção de sódio e alterar a pressão arterial. Pode potencializar os inibidores da MAO. Diminui o efeito da warfarina (BRASIL, 2011).

11.50 *Phyllanthus* spp (*P. amarus*, *P. niruri*, *P. tenellus* e *P. urinaria*): quebra-pedra, arrebenta-pedra, erva-pombinha



11.50.1 Nome científico: *Phyllanthus* spp (*P. amarus*, *P. niruri*, *P. tenellus* e *P. urinaria*)

11.50.2 Família: Euphorbiaceae

11.50.3 Nome popular: quebra-pedra, arrebenta-pedra, erva-pombinha

11.50.4 Parte utilizada: partes aéreas

11.50.5 Indicação terapêutica: afecções do trato urinário, diabetes, distúrbios prostáticos, afecções hepáticas.

11.50.6 Princípios ativos: flavonóides, glicosídeos, terpenos, taninos, alcalóides, lignanas, resinas vegetais, ácidos orgânicos

11.50.7 Formas de uso: adultos 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 ou 3 doses diárias diluídos em água. 2g de erva seca (1 colher de sopa para cada xícara de água) de raízes em decocção até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12 horas.

11.50.8 Tempo de utilização: não consta.

11.50.9 Contra-indicações: não há relatos

11.50.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

#### 11.51 *Plantago major*: tanchagem



11.51.1 Nome científico: *Plantago major*

11.51.2 Família: Plantaginaceae

11.51.3 Nome popular: tanchagem

11.51.4 Parte utilizada: raiz, folhas e sementes

11.51.5 Indicação terapêutica: afecções respiratórias, inflamações, febres intermitentes, diarreia, hemorragias, hemoptise, epistaxe. Afecções da pele, dores reumáticas, dores intercostais, nevralgias, herpes zoster e constipação intestinal.

11.51.6 Princípios ativos: monoterpenos, mucilagens, flavonóides orgânicos, taninos, saponinas, sais minerais, sementes: 10% de óleo amarelo de sabor a óleo de noqueira, amarelo. Antraquinonas.

11.51.7 Formas de uso: uma colher de sopa de sementes maceradas por 1 noite em 1 copo de água quente, tomadas em jejum como laxante ou depurativo. 8g de planta inteira fresca (2 colheres sopa para 1 xícara de água) em infusão até 3 vezes ao dia com intervalos menores que 12 horas em uso interno para afecções respiratórias, intoxicações, dores, inflamações. Para o colutório a dose é triplicada. O uso constante do colutório faz regredir completamente as inflamações recidivas das amígdalas. Para banhos de assento nas prostatites a dose é de 60g para cada litro de água por 20 minutos 2 vezes ao dia. As folhas podem ser maceradas a seco ou vaporizadas para compressas tanto para afecções da pele quanto para dores, hemorróidas. Também pode-se utilizar o suco. Este mesmo procedimento pode ser usado para instilar 3 gotas do líquido levemente amornado no ouvido ou frio como colírio. As folhas tenras podem ser consumidas junto com saladas verdes.

11.51.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.51.9 Contra-indicações: não há relatos

11.51.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.52 *Plectranthus barbatus* = *Coleus barbatus*: boldo, boldo-brasileiro, boldo-do-reino, alum, boldo-nacional



11.52.1 Nome científico: *Plectranthus barbatus* = *Coleus barbatus*

11.52.2 Família: Labiatae/Lamiaceae

11.52.3 Nome popular: boldo, boldo-brasileiro, boldo-do-reino, alum, boldo-nacional

11.52.4 Parte utilizada: folhas de preferência frescas

11.52.5 Indicação terapêutica: antidiarréico

11.52.6 Princípios ativos: óleo essencial, princípio amargo, barbatusina, ciclobarbatusina, carioical, triterpenóides e esteróides.

11.52.7 Formas de uso: chá por infusão de 1 a 3 g das folhas secas em 150 mL de água. Tomar 150mL da infusão, logo após o preparo, duas a três vezes ao dia.

11.52.8 Tempo de utilização: não consta.

11.52.9 Contra-indicações: não consta

11.52.10 Interações medicamentosas: não deve ser utilizado por pessoas em tratamento com metronidazol ou dissulfiram, medicamentos depressores do SNC e anti-hipertensivos (BRASIL, 2011).

11.53 *Polygonum* spp (*P. acre* ou *P. hydropiperoides*): erva-de-bicho, persicária, pimenta d'água



11.53.1 Nome científico: *Polygonum* spp (*P. acre* ou *P. hydropiperoides*)

11.53.2 Família: Polygonaceae

11.53.3 Nome popular: erva-de-bicho, persicária, pimenta d'água

11.53.4 Parte utilizada: partes aéreas

11.53.5 Indicação terapêutica: hemorróidas, fragilidade capilar, varizes, úlceras varicosas, fístulas anais, anti-inflamatória e resolutive. Úlceras, erisipelas, pruridos, diarreia aguda com sangue, infecções urinárias com ardência a micção, verminosas, dores reumáticas, artrísticas e musculares, congestão cerebral e febres perniciosas, distúrbios da memória, dificuldade de raciocínio, senilidade mental e amenorréia.

11.53.6 Princípios ativos: flavonóides, glicosídeos p-cumariólico, sesquiterpenos, taninos

11.53.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 a 3 doses diárias diluídas em água como tônico circulatório e depurativo das vias urinárias. 2g de planta seca ou 4g de planta fresca (1 colher de sopa para cada xícara de água) de partes aéreas em infusão até 3 vezes ao dia com intervalos menores que 12 horas em uso interno para todas as indicações: 6g de planta seca ou 12g de planta verde (3 colheres de sopa para cada xícara de água) em infusão para compressas em úlcera varicosas, fissuras anais, hemorróidas, eczemas e erisipelas. 30 g de planta fresca (15 g de planta seca) para 1 litro de água em banhos contra pruridos e erisipela ou banhos de assento 2 vezes ao dia. 20g de planta fresca (10g de planta seca) para 1 litro de água para clisteres em hemorróidas e congestão cerebral. Suco das folhas: 3 gotas em água (para febre perniciosas), somadas a clisteres.

11.53.8 Tempo de utilização: não consta.

11.53.9 Contra-indicações: crianças, gestantes, lactantes e durante o período menstrual.

11.53.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.54 *Portulaca pilosa*: portulaca



11.54.1 Nome científico: *Portulaca pilosa*

11.54.2 Família: Portulacaceae

11.54.3 Nome popular: portulaca

11.54.4 Parte utilizada: folhas

11.54.5 Indicação terapêutica: diarreia, erisipela, ferimento, queimaduras, diminuir a febre e possuir função analgésica

11.54.6 Princípios ativos: mucilagem, vitaminas A, B1, B2 e C

11.54.7 Formas de uso: emplasto

11.54.8 Tempo de utilização: não consta

11.54.9 Contra-indicações: não há relatos

11.54.10 Interações medicamentosas: não consta (BRASIL, 2011).

11.55 *Psidium guajava*: goiaba, goiabeira



11.55.1 Nome científico: *Psidium guajava*

11.55.2 Família: Myrtaceae

11.55.3 Nome popular: goiaba, goiabeira

11.55.4 Parte utilizada: ramos novos, com folhas jovens

11.55.5 Indicação terapêutica: tratamento da diarreia aguda, com folhas jovens

11.55.6 Princípios ativos: flavonóides, terpenóides e taninos.

11.55.7 Formas de uso: uso interno: oral para diarreia 500mg da droga vegetal em pó (folha) três ou quatro vezes ao dia. Extrato seco 250 a 350mg de 3 a 4 vezes ao dia. Tomar uma dose de 150 mL da infusão de duas a três vezes ao dia.

11.55.8 Tempo de utilização: não exceder a dosagem recomendada ou a duração do tratamento.

11.55.9 Contra-indicações: hipersensibilidade ou alergia à droga vegetal

11.55.10 Interações medicamentosas: não foram encontrados dados descritos na literatura consultada (BRASIL, 2016).

#### 11.56 Punica granatum: romã



11.56.1 Nome científico: *Punica granatum*

11.56.2 Família: Punicaceae/Lythrceae

11.56.3 Nome popular: romã

11.56.4 Parte utilizada: casca do fruto

11.56.5 Indicação terapêutica: doenças cardíacas e envelhecimento. Aperiente, afrodisíaca, afecções da garganta e faringe, leucorréias, diarreias, diurética, enxaqueca, febre, afecções dos olhos, vermífugo.

11.56.6 Princípios ativos: proteínas, carboidratos, fibra, cinza, minerais, vitaminas, lipídeos, alcalóides piperidínicos, taninos

11.56.7 Formas de uso: 5g de cascas secas ou 10g de cascas frescas (1 colher de sopa para cada xícara de água) em infusão ou decocção para gargarejos nas infecções de garganta e banhos de assento diários até a remissão do quadro clínico. Óvulos vaginais impregnados com a tintura de romã podem substituir os banhos de assento. Suco: 1 copo, preferencialmente centrifugado por dia. O suco da polpa que envolve as sementes pode ser pingado diretamente no olho para afecções oculares, tomadas as devidas precauções de assepsia. Extratos da casca fazem parte de diversas preparações à venda no mercado.

11.56.8 Tempo de utilização: não consta.

11.56.9 Contra-indicações: as partes medicinais utilizadas da romã são as sementes e cascas da infrutescência (fruto), tronco e raiz. Devem ser utilizadas com precaução, pois há relatos de intoxicação devido à alta concentração de alcalóides e à possível complexação destes com os taninos das raízes. Podem inclusive servir de veneno espasmódico, que pode levar a paralisia central

generalizada. Os primeiros sintomas de uma intoxicação são alterações visuais, vertigens e vômitos.

11.56.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2016).

#### 11.57 *Rhamnus purshiana*: cáscara-sagrada



11.57.1 Nome científico: *Rhamnus purshiana*

11.57.2 Família: Rhamnaceae

11.57.3 Nome popular: cáscara-sagrada

11.57.4 Parte utilizada: cascas secas

11.57.5 Indicação terapêutica: indicado para o tratamento de curto prazo da constipação intestinal ocasional

11.57.6 Princípios ativos: glicosídeos hidroxiantracênicos.

11.57.7 Formas de uso: oral: droga vegetal de 0,3 a 1,0g em dose única diária. Extrato seco de 57 a 108mg em dose única diária. Todas as preparações padronizadas para conter 20-30mg de derivados hidroxiantracênicos calculados como cascarosídeo. A administração preferencialmente ao deitar, ou em duas doses divididas, uma de manhã e uma à noite, ao deitar.

11.57.8 Tempo de utilização: não deve ultrapassar mais de 2 semanas, devido ao risco de desequilíbrio eletrolítico.

11.57.9 Contra-indicações: não deve ser administrado em pessoas com obstrução intestinal e estenose, atinia, doenças inflamatórias do cólon, apendicite, desidratação grave e depleção de eletrólitos ou constipação intestinal crônica. Tal como acontece com outros laxantes estimulantes, a cáscara sagrada é contra-indicada em pacientes com dores, cólicas, hemorróidas, nefrite

ou quaisquer sintomas de distúrbios abdominais não diagnosticados, como dor, náuseas ou vômitos. Contra-indicado para menores de 10 anos, grávidas, lactantes, nos casos de insuficiência hepática, renal e cardíaca e pacientes com histórico de hipersensibilidade e alergia a qualquer um dos componentes do fitoterápico.

11.57.10 Interações medicamentosas: o trânsito intestinal acelerado pode resultar na absorção reduzida de fármacos administrado oralmente. O desequilíbrio eletrolítico causado pelo uso de cáscara-sagrada, tais como hipocalemia, pode potencializar os efeitos dos glicosídeos cardiotônicos. A hipocalemia resulta no abuso de laxantes a longo prazo também pode potencializar os efeitos de fármacos antiarrítmicos, provocando mudanças do ritmo cardíaco por afetar os canais de potássio. A hipocalemia causada por fármacos como diuréticos tiazídicos, a adrenocorticosteroide ou raiz de alcaçuz pode ser acentuada, e o desequilíbrio eletrolítico poderá ser agravado (BRASIL, 2016).

11.58 *Ruta graveolens*: arruda, arruda-domestica, arruda-dos-jardins



11.58.1 Nome científico: *Ruta graveolens*

11.58.2 Família: Rutaceae

11.58.3 Nome popular: arruda, arruda-domestica, arruda-dos-jardins

11.58.4 Parte utilizada: folhas e flores

11.58.5 Indicação terapêutica: por sua toxicidade não fazemos recomendação de uso. A planta tem um potencial terapêutico muito grande, mas seu uso interno deve ser alicerçado em formulações standardizadas e com acompanhamento clínico.

11.58.6 Princípios ativos: alcalóides, flavonóides, óleo volátil e furanocumarina

11.58.7 Formas de uso: pelas razões expostas não fazemos indicação da dosagem

11.58.8 Tempo de utilização: não consta

11.58.9 Contra-indicações: gravidez, lactação, crianças, idosos, pessoas sensíveis. Apesar de alguns efeitos medicinais, a planta envolve mais riscos que benefícios.

11.58.10 Interações medicamentosas: aumenta os níveis das enzimas do fígado, uréia e creatinina (BRASIL, 2011).

## 11.59 Salix alba: salgueiro



11.59.1 Nome científico: *Salix alba*

11.59.2 Família: Salicaceae

11.59.3 Nome popular: salgueiro

11.59.4 Parte utilizada: cascas do tronco

11.59.5 Indicação terapêutica: febrífuga, analgésica, anti-inflamatória, adstringente, tônica, estomáquica, diurética, anódina, antisséptica, sedativa

11.59.6 Princípios ativos: glicosídeo salicílicos e taninos

11.59.7 Formas de uso: cápsulas: cada 400mg de casca de salgueiro equivale a ¼ de tablete de aspirina de 300mg. 3g de cascassecas-60 a 120mg de salicina em decocção até 3 vezes ao dia para todas as indicações. Um estudo clínico sobre dor lombar usou o salgueiro-branco em uma dose diária de 120 a 140mg de salicina. Extrato fluido: 1 a 3mL por dose.

11.59.8 Tempo de utilização: não consta.

11.59.9 Contra-indicações: nenhuma contra-indicação foi identificada

11.59.10 Interações medicamentosas: cautela é necessária se o paciente estiver fazendo uso de drogas anti-inflamatórias não esteroidais-como ibuprofeno e naproxeno. Aumenta o risco de sangramentos em pacientes que fazem uso de anticoagulantes (BRASIL, 2011).

11.60 *Schinus terebinthifolius* = *S. aroeira*: aroeira, pimenta-rosa, fruto-de-sabiá



11.60.1 Nome científico: *Schinus terebinthifolius* = *S. aroeira*

11.60.2 Família: Anacardiaceae

11.60.3 Nome popular: aroeira, pimenta-rosa, fruto-de-sabiá

11.60.4 Parte utilizada: casca

11.60.5 Indicação terapêutica: afecções da pele, dores reumáticas, dores artríticas, tendinites, afecções renais, blenorragias, leucorréia, orquite crônica, sífilis e oftalmias.

11.60.6 Princípios ativos: flavonóides, mono e sesquiterpenos, fenóis, ácido gálico, ácidos triterpenóides, ácidos graxos, óleos voláteis.

11.60.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 ou 3 doses diárias diluídas em água. 2g de erva seca (1 colher sopa) de cascas em decocção até 3 vezes ao dia com intervalos menores que 12 horas tanto para uso interno quanto externo, para compressas e banhos.

11.60.8 Tempo de utilização: não consta

11.60.9 Contra-indicações: não deve ser utilizada em pessoas com história prévia de alergia a alcal-fenóis

11.60.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.61 *Solanum paniculatum*: jurubeba, juúna, juribeba



11.61.1 Nome científico: *Solanum paniculatum*

11.61.2 Família: Solanaceae

11.61.3 Nome popular: jurubeba, juúna, juribeba

11.61.4 Parte utilizada: raiz, caule, flores, frutos e folhas

11.61.5 Indicação terapêutica: afecções do fígado, hepatite crônica e pós-hepatite: como colagogo e estimulante do metabolismo das células hepáticas para intolerância a gorduras. Atonia gástrica: no aumento das secreções do suco gástrico, como tônico. Esplenomegalia e inflamações do baço: como desobestruente e tônica. Edema dos membros inferiores por retenção de líquidos: como diurética. Afecções da pele: feridas, pruridos, úlceras, como cicatrizante e antipruriginoso. Malária e outras febres intermitentes e doenças infecciosas: como febrífuga e antimalárica. Anemias. Hipoglicemiante: como auxiliar no tratamento da diabetes.

11.61.6 Princípios ativos: alcalóides, saponinas esteroidais nitrogenadas, esteróides nitrogenados. Glicosídeos, mucilagens, resinas, princípios amargos, ácidos orgânicos, ácidos graxos, óleo essencial. Taninos, ceras.

11.61.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 ou 3 doses diárias diluídos em água. 2g de erva seca (1 colher sopa para cada xícara de água) de raízes e caule em decocção ou das folhas em infusão até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12h.

11.61.8 Tempo de utilização: não consta.

11.61.9 Contra-indicações: não utilizar por período prolongado devido aos alcalóides e esteróides, que podem provocar intoxicação. Sinais de toxicidade: diarreia, duodenite erosiva, elevação das enzimas hepáticas, gastrite, náuseas, sintomas neurológicos, vômitos.

11.61.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.62 *Solidago microglossa*: erva-lanceta, arnica-do-brasil, arnica-silvestre, arnica de terreiro



11.62.1 Nome científico: *Solidago microglossa*

11.62.2 Família: Asteraceae

11.62.3 Nome popular: erva-lanceta, arnica-do-brasil, arnica-silvestre, arnica de terreiro

11.62.4 Parte utilizada: folhas e flores frescas

11.62.5 Indicação terapêutica: contusões, edemas, traumatismos, estiramento muscular, hematomas, fragilidade capilar, varizes, escoriações na pele, feridas, rachaduras dos seios, lesões cutâneas, afecções digestivas: azia, dispepsia, acidez, diurética e anti-inflamatória.

11.62.6 Princípios ativos: óleos essenciais, glicosídeos, flavonóides, saponinas, compostos oxigenados

11.62.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura divididos em 2 ou 3 doses diárias diluídos em água. 4g de planta fresca (1 colher de sopa para cada xícara de água) em infusão até 3 vezes ao dia com intervalos menores que 12h. A tintura ou a infusão pode ser usado externamente como compressas ou friccionadas diretamente sobre as áreas afetadas. Crianças usam doses fracionadas em 1/3 ou 1/2 topicamente.

11.62.8 Tempo de utilização: não consta.

11.62.9 Contra-indicações: na gravidez. Nos edemas provocados por insuficiência cardíaca e/ou renal.

11.62.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.63 *Stryphnodendron adstringens*= *S. barbatimam*: barbatimão



11.63.1 Nome científico: *Stryphnodendron adstringens*= *S. barbatimam*

11.63.2 Família: Leguminosae

11.63.3 Nome popular: barbatimão

11.63.4 Parte utilizada: cascas

11.63.5 Indicação terapêutica: cicatrizante

11.63.6 Princípios ativos: taninos, proantocianidinas, ácidos fenólicos e flavonóides

11.63.7 Formas de uso: uso externo: aplicar até 3 vezes ao dia na área afetada, após a higienização.

11.63.8 Tempo de utilização: o tempo de uso depende da indicação terapêutica e da evolução do quadro acompanhada pelo médico.

11.63.9 Contra-indicações: contraindicado em situações em que há necessidade da exsudação por meio de drenos ou de forma espontânea.

11.63.10 Interações medicamentosas: devido à presença de taninos como componente desse fitoterápico, evitar o uso concomitante com sais de prata, bases protéicas e princípios ativos vasodilatadores (BRASIL, 2016).

11.64 *Syzygium* spp (*S. jabolanium* ou *S. cumini*): jambolão, jambol, jambul



11.64.1 Nome científico: *Syzygium* spp (*S. jabolanium* ou *S. cumini*)

11.64.2 Família: Mirtaceae

11.64.3 Nome popular: jambolão, jambol, jambul

11.64.4 Parte utilizada: cascas e sementes pulverizadas

11.64.5 Indicação terapêutica: diarréias e desenteria, inflamações da boca e da faringe, inflamações da pele, hemorragias, leucorreia, diabetes e afecções do pâncreas e disúria.

11.64.6 Princípios ativos: sementes: ácidos graxos, taninos, cascas: taninos, esteróides, óleos essenciais, flavonóides.

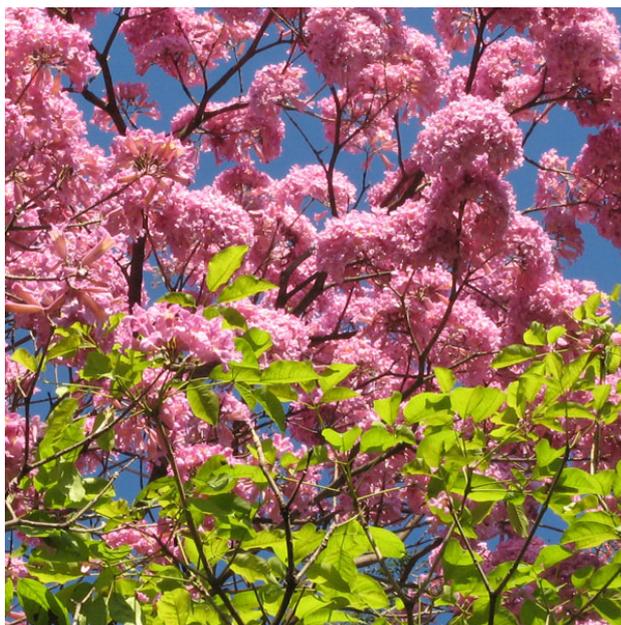
11.64.7 Formas de uso: 1g de partes secas ou 2g de partes verdes (1 colher sobremesa para cada xícara de água) de cascas ou sementes em decocção até 3 vezes ao dia com intervalos menores que 12 horas em um uso interno (como chá ou gargarejos) ou externo tópico em compressas e lavagens. Pó das sementes: 1 a 2 g do pó dissolvido em água 3 vezes ao dia ou em dose única (30g de sementes equivalem a 1,9g).

11.64.8 Tempo de utilização: não consta.

11.64.9 Contra-indicações: não há relatos

11.64.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.65 *Tabebuia avellanedae*: ipê-roxo, pau d`arco, ipê-preto



11.65.1 Nome científico: *Tabebuia avellanedae*

11.65.2 Família: Bignoniaceae

11.65.3 Nome popular: ipê-roxo, pau d`arco, ipê-preto

11.65.4 Parte utilizada: cascas, cerne e flor

11.65.5 Indicação terapêutica: úlceras gastroentérica, úlcera varicosas, hemorróidas, feridas infectadas, dermatoses, pruridos, coceiras, escrofulose, eczemas, escabiose, psoríase, impingem, tumores, leucorréia, blenorragia, inflamações artríticas, diabetes, nefrite, cistite, prostatite, inflamações das gengiva e da garganta, estomatite, aftas, herpes labial, antitumoral, imunoestimulante, cistostático, Neoplasias, afecções hepáticas e cardíacas, uso empírico no Mal de Hodgkins e Mal de Parkinson, anemias e analgésico.

11.65.6 Princípios ativos: óleos essenciais, pigmentos, substâncias amargas. Principais componentes: cineol, tuiona, linanol, ocimeno, carvona, dextralinoleno, fenóis, anetol, eugenol, quercetagenina.

11.65.7 Formas de uso: até 15mL de tintura dividida em 2 ou 3 doses diárias diluídos em água como depurativo do sangue em afecções da pele, dores reumáticas, edema dos pés e como antitumoral, imunoestimulante e analgésico, em uso interno. A mesma tintura pode ser diluída em água a 50 % para uso tópico em feridas. 3g de cascas reduzidas a pó para cada xícara de água fervente, 3 vezes ao dia como depurativo do sangue, antitumoral e analgésico e nas úlceras varicosas em uso interno. 3 colheres de sopa maceradas em um

pilão para infusão em 1 xícara de água acrescida de 3 colheres de mel para compressas e para pincelar as mucosas da boca.

11.65.8 Tempo de utilização: não consta.

11.65.9 Contra-indicações: gestantes

11.65.10 Interações medicamentosas: as cumarinas potencializam o efeito dos anticoagulantes (BRASIL, 2011).

11.66 *Tagetes minuta*: estrondo, rabo-de-foguete, rabo-de-rojão



11.66.1 Nome científico: *Tagetes minuta*

11.66.2 Família: Asteraceae

11.66.3 Nome popular: estrondo, rabo-de –foguete, rabo-de-rojão

11.66.4 Parte utilizada: planta inteira

11.66.5 Indicação terapêutica: reumatismo articular, gota, nevralgias, lombalgias, ciática, artrite como anti-inflamatório, cólicas intestinais, dismenorreia como anti-espasmódico e emenagogo, afecções das vias respiratórias , gripes, resfriados, bronquite, tosse, catarro, como sudorífica e béquica, vermífuga para áscaris e oriúros.

11.66.6 Princípios ativos: óleo essenciais, Pigmentos. Substâncias amarga. Principais componentes: cineol,tuiona,linalol,ocimeno, carvona, dextralinoleno, fenóis, anetol, eugenol, quercetagenina.

11.66.7 Formas de uso: 1 xícara de planta fresca vaporizada em banho-maria, em uso tópico para dores articulares.Banho de imersão de 50g de erva fresca em 1 litro de água fervente diluídos em água morna para alívio de mialgias, dores

articulares e como calmante. Infusão na dose indicado com 1 colher de sopa de mel para afecções das vias respiratórias.

11.66.8 Tempo de utilização: não consta.

11.66.9 Contra-indicações: não há relatos

11.66.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.67 *Trifolium pratense*: trevo vermelho, trevo-dos-prados



11.67.1 Nome científico: *Trifolium pratense*

11.67.2 Família: Fabaceae

11.67.3 Nome popular: trevo vermelho, trevo-dos-prados

11.67.4 Parte utilizada: inflorescência

11.67.5 Indicação terapêutica: antiescrofulosa, antioxidante, antiespasmódica, aperiente, antitumoral, diurética, expectorante, sedativa, estrogênica, depurativo, afecções respiratórias, afecções da pele, tônico cardiovascular, melhora na densidade óssea, alívio dos sintomas da menopausa, mastalgia e síndrome pré-menstrual.

11.67.6 Princípios ativos: isoflavonas, glicosídeos, flavonóides, cumarinas, minerais e saponinas.

11.67.7 Formas de uso: oral. extrato bruto 240 a 480 mg correspondendo a 40-80mg/dia de isoflavonas.

11.67.8 Tempo de utilização: extrato padronizado de *T. pratense* pode ser utilizado com segurança em administração diária por 12 meses.

11.67.9 Contra-indicações: em pessoas com histórico de câncer de mama e durante a gravidez e ou lactação. Produtos a base da inflorescência de *Trifolium pratense* são contraindicados em casos de hipersensibilidade ou alergia a droga vegetal ou a espécie in natura. Está também contraindicado durante a gravidez, na amamentação e para crianças menores de 12 anos, e em casos de doenças hormonais associadas, ao efeito potencial dos hormônios.

11.67.10 Interações medicamentosas: alguns estudos possibilitam imaginar que as isoflavonas específicas podem aumentar a capacidade do tamoxifeno de inibir o crescimento de células do câncer de mama estrogênio-receptor positivo. Em modelos de roedores, a genisteína tem inibido a eficácia do tamoxifeno sobre o avariectomizadas, enquanto que em outros estudos verificaram que isoflavonas específicas podem produzir efeito aditivo e sinérgico na prevenção do desenvolvimento de tumores induzidos quimicamente e o crescimento de tumores existentes. Portanto, o uso da droga bruta ou suas preparações não é recomendado em pessoas que estão sendo tratadas com tamoxifeno e outros medicamentos anti-estrogênicos.

As isoflavonas presentes nos extratos de *T. pratense* são inibidores das enzimas hepáticas o que pode levar ao aumento dos níveis séricos de alguns fármacos. Podem interagir potencialmente com anticoagulantes e antiagregantes plaquetários, por isso recomenda-se cautela na utilização de *T. pratense* em pacientes susceptíveis a sangramentos ou com distúrbios de coagulação.

É necessário ter cautela se o paciente estiver usando anticoagulantes e contraceptivos (BRASIL, 2011).

11.68 *Uncaria tomentosa*: unha-de-gato, espera-ai, junpindá



11.68.1 Nome científico: *Uncaria tomentosa*

11.68.2 Família: Rubiaceae

11.68.3 Nome popular: unha-de-gato, espera-ai, junpindá

11.68.4 Parte utilizada: cascas, raízes e folhas

11.68.5 Indicação terapêutica: anti-inflamatório, imunoestimulante, hipotensora, antioxidante, antitumoral, antimicrobiana, depurativa, diurética e vermífuga

11.68.6 Princípios ativos: flavonóides, alcalóides indólicos, triterpenos e saponinas, taninos, quercitrina, rutina, proantocianidinas, catequinas, polifenóis.

11.68.7 Formas de uso: oral: extrato fluido de 2,5 a 5,0 mL, 1 a 2 vezes ao dia

Comprimido contendo 350mg de extrato seco, duas vezes ao dia

Cápsula (droga vegetal): 300 a 500mg. 1 cápsula, 2 a 3 vezes ao dia

Extrato seco (aquoso):20-35mg/Kg, 1 vez por dia.

Decocção: 500mg para 150mL de água.

11.68.8 Tempo de utilização: no máximo por 8 semanas.

11.68.9 Contra-indicações: grávidas e lactantes

11.68.10 Interações medicamentosas: administrar em associação com medicamentos e drogas vegetais, como varfarina, estrógenos, teofilina e gengibre, metabolizados pela via do citocromo P-450, apenas com acompanhamento médico. O uso simultâneo de unha de gato e drogas imunossupressoras exige cautela (BRASIL, 2016).

11.69 *Vernonia condensata*: aluman, boldo-da-índia, necroton, boldo-goiano, boldo-baiano



11.69.1 Nome científico: *Vernonia condensata*

11.69.2 Família: Asteraceae

11.69.3 Nome popular: aluman, boldo-da-índia, necroton, boldo-goiano, boldo-baiano

11.69.4 Parte utilizada: folhas

11.69.5 Indicação terapêutica: afecções hepáticas, colesterol elevado, gases intestinais, inapetência como aperiente, nas diarreias alimentares.

É empregada tradicionalmente para a supressão de gases intestinais, insuficiência hepática e inflamação da vesícula. As folhas são usadas em infusão como analgésico, sedativo e estimulante do apetite, porém principalmente empregadas nos casos de distúrbios do fígado e do estômago. Também é indicado para diarreia alimentar.

11.69.6 Princípios ativos: saponinas, glicosídeo cardiotônico, sesquiterpenos, lactonas, substâncias amargas, flavonóides, óleos essenciais.

11.69.7 Formas de uso: 10 a 20 mL de tintura diluída em 2 ou 3 doses diárias diluídas em água. 2g de erva seca (1 colher de sopa) de folhas em infusão até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12h.

11.69.8 Tempo de utilização: não há relatos.

11.69.9 Contra-indicações: em doses altas, a *Vernonia condensata* pode provocar irritações na mucosa estomacal.

11.69.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

11.70 Vernonia spp (*V. ruficoma* ou *V. polyanthes*): assa-peixe, chamarrita, cambará-branco, cambará-guaçu



11.70.1 Nome científico: *Vernonia spp (V. ruficoma ou V. polyanthes)*

11.70.2 Família: Asteraceae

11.70.3 Nome popular: assa-peixe, chamarrita, cambará-branco, cambará-guaçu

11.70.4 Parte utilizada: folhas

11.70.5 Indicação terapêutica: afecções pulmonares, diurético, litíase renal, afecções da pele, dores musculares, dores reumáticas, afecções do útero, contusões, diabete, diurética, hemorróidas, pneumonia, pontadas nas costas e no peito, resfriados, reumatismo, rins, traqueobronquites.

11.70.6 Princípios ativos: alcalóides glicosídeos, flavonóides, óleos essenciais.

11.70.7 Formas de uso: 4g de erva fresca (2 colheres de sopa para cada xícara de água) de folhas em infusão até 3 vezes ao dia, com intervalos menores que 12h. Como diurético e para litíase renal tomar até as 17 horas e a micção deverá ser na posição deitada para facilitar o relaxamento e a passagem dos cálculos.

11.70.8 Tempo de utilização: não consta.

11.70.9 Contra-indicações: planta segura

11.70.10 Interações medicamentosas: não há relatos (BRASIL, 2011).

## 11.71 Zingiber officinale: Gengibre



11.71.1 Nome científico: *Zingiber officinale*

11.71.2 Família: Zingiberaceae

11.71.3 Nome popular: Gengibre

11.71.4 Parte utilizada: rizomas

11.71.5 Indicação terapêutica: antiemético, antidispéptico, e nos casos de cinetose

11.71.6 Princípios ativos: óleo essencial, shogaol, gingerol, zingeronas e diterpenoides de núcleo labdano.

11.71.7 Formas de uso: oral: infusão acima de 12 anos: de 0,5 a 1g em 150mL de água, 5 minutos após o preparo, tomar de duas a quatro vezes ao dia.

Tintura: tomar 2,5mL da tintura diluída em 75 mL de água, uma a três vezes ao dia ou 1,5 a 3,0 mL diariamente

Em casos de cinetose em adultos e crianças com mais de 6 anos: 0,5 g, 2 a 4 vezes ao dia

Dispepsia: 2 a 4 g da droga vegetal ou extrato seco

11.71.8 Tempo de utilização: pessoas que usaram gengibre por um período de 3 meses a 2,5 anos não apresentaram efeitos adversos.

11.71.9 Contra-indicações: para pessoas com cálculos biliares, irritação gástrica e hipertensão arterial. Não é indicado para crianças.

11.71.10 Interações medicamentosas: o gengibre pode afetar o tempo de sangramento e parâmetros imunológicos, devido a sua capacidade de inibir a tromboxano-sintetase e por atuar como agonista da prostaciclina. No entanto, um estudo randomizado, duplo-cego sobre os efeitos de gengibre seco (2g/dia,

oralmente durante 14 dias) na função plaquetária não mostrou diferenças nos tempos de sangramentos em pessoas que receberam gengibre ou placebo (BRASIL, 2011).

## 12. NUTRACÊUTICOS E PANC

### 12.1 ABACAXI



12.1.1 Nome científico: *Ananas comosus*

12.1.2 Usos terapêuticos: Antioncogênica, diurética e antioxidante (DUARTE, 2007).

### 12.2 ALCACHOFRA



12.2.1 Nome científico: *Cynara scolymus*

12.2.2 Usos terapêuticos: Contém muito ferro, tem uma ação diurética, combate os sintomas da hepatite (DUARTE, 2007).

### 12.3 ALHO



12.3.1 Nome científico: *Alium sativum*

12.3.2 Uso terapêutico: Preventivo para doenças de intestino e estomago. Anti-inflamatório, diurético, antioxidante, anticoagulante (DUARTE, 2007).

## 12.4 BERINJELA



12.4.1 Nome científico: *Solanum melongena*

12.4.2 Uso terapêutico: Possui vitamina B15, fósforo, ferro e cálcio (DUARTE, 2007).

## 12.5 BRÓCOLIS



12.5.1 Nome científico: *Brassica oleracea*

12.5.2 Uso terapêutico: Potente antioxidante, reduz o colesterol, analgésico, anticoagulante, antibiótico. Possui vitamina C (DUARTE, 2007).

## 12.6 CASTANHA DO PARÁ



12.6.1 Nome científico: *Bertholletia excelsa*

12.6.2 Uso terapêutico: Ajuda a equilibra o hormônio da tireoide. Possui vitamina E. Contém ação antioxidante (DUARTE, 2007).

## 12.7 COGUMELOS



12.7.1 Uso terapêutico: Tem ação de estimular o sistema imunológico, ação antioncogênica. Possui diversas vitaminas, como as do complexo B e também K e H (DUARTE, 2007).

## 12.8 GERGELIM



12.8.1 Nome científico: *Sesamum indicum*

12.8.2 Uso terapêutico: Previne doenças do sistema cardiovascular. É antioxidante e rico em vitamina E (DUARTE, 2007).

## 12.9 LIMÃO



12.9.1 Nome científico: *Citrus x limon*

12.9.2 Uso terapêutico: Muito indicado para o tratamento de Alzheimer, reduz colesterol. Ajuda na cicatrização, ótimo para

combater infecções. Possui vitamina C (DUARTE, 2007).

## 12.10 MANGA



12.10.1 Nome científico: *Mangifera indica*

12.10.2 Uso terapêutico: Possui muita vitamina A e C, e por isso tem ação antioncogênica e antioxidante. Muita rica em fibras (DUARTE, 2007).

## 12.11 NOZES



12.11.1 Nome científico: *Carya illinoensis*

12.11.2 Uso terapêutico: Previne doenças do sistema cardíaco. Possui potássio, cálcio, fibras e zinco (DUARTE, 2007).

## 12.12 PIMENTA



12.12.1 Nome científico: *Capsicum spp.*

12.12.2 Uso terapêutico: Estimuladora da circulação sanguínea (DUARTE, 2007).

### 12.13 TOMATE



12.13.1 Nome científico: *Solanum lycopersicum*

12.13.2 Uso terapêutico: Vem sendo recomendado para a prevenção do câncer de próstata e de mama (DUARTE, 2007).

### 12.14 UVA



12.14.1 Nome científico: *Vitis vinífera L.*

12.14.2 Uso terapêutico: Potente antioxidante (DUARTE, 2007).

## PANCS – Plantas Alimentícias Não Convencionais

### 12.15 ACELGA-CHINESA



12.15.1 Nome científico: *Brassica rapa* var. *chineses* (L.) Kitiam

12.15.2 Parte utilizada: Folhas.

12.15.3 Uso terapêutico: Planta asiática, lembra uma pequena acelga. Suas folhas são crocantes, usadas em saladas, cozidas, refogadas ou em sucos verdes. Ela é cultivada nos meses mais frescos (RANIERI, 2017).

### 12.16 ALMEIRÃO-ROXO



12.16.1 Nome científico: *Lactuca indica* L.

12.16.2 Parte utilizada: Folhas.

12.16.3 Uso terapêutico: Folhas coloridas amargas, ricas em antioxidantes. Podendo ser usada em pizzas, salgados, pães e tortas. Planta rustica e típica da roça (RANIERI, 2017).

## 12.17 AZEDINHA



12.17.1 Nome científico: *Rumex acetosella* L.

12.17.2 Parte utilizada: Folhas

12.17.3 Uso terapêutico: Ácida, rica em ferro. Saborosa para saladas, podendo usa-las em pratos doces, caipirinhas, geleias e sucos. No suco verde ser usa com moderação. Deve ser evitada a quem tem intolerância a carambola

(RANIERI, 2017).

## 12.18 BANANA VERDE



12.18.1 Nome científico: *Musa x paradisiaca* L.

12.18.2 Parte utilizada: Frutos imaturos e o “umbigo”.

12.18.3 Uso terapêutico: Ela é utilizada na América Central como legume. Rica em amido resistente. Os frutos cozidos com casca. O umbigo da bananeira cortado em rodelas e aferventado (RANIERI, 2017).

## 12.19 BELDROEGÃO



12.19.1 Nome científico: *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn

12.19.2 Parte utilizada: Folhas cozidas ou cruas, sementes.

12.19.3 Uso terapêutico: Rica em magnésio, zinco, cálcio e proteínas

(RANIERI, 2017).

## 12.20 BERTALHA-CORAÇÃO



(RANIERI, 2017).

12.20.1 Nome científico: *Anredera cordifolia* (Tenore) Steen

12.20.2 Parte utilizada: Folhas ou bulbos, cozidos.

12.20.3 Uso terapêutico: Rica em fibras. Tem pouca caloria, ideal para saladas

## 12.21 CAMBUQUIRA



fervidas (RANIERI, 2017).

12.21.1 Nome científico: *Brotos de curcubitáceas*

12.21.2 Parte utilizada: Folhas jovens e brotos.

12.21.3 Uso terapêutico: Os brotos de chuchu e de abóbora, são ricos em vitaminas A, C e E. Somente as pontas (um palmo) podem ser usadas e

## 12.22 CAPUCHINA



(RANIERI, 2017).

12.22.1 Nome científico: *Tropaeolum majus* L.

12.22.2 Parte utilizada: Folhas, flores e sementes.

12.22.3 Uso terapêutico: Usada em saladas, molhos, omeletes e pestos

### 12.23 CARURU *AMARANTHUS SSP.*



12.23.1 Nome científico: *Amaranthus ssp.*

12.23.2 Parte utilizada: Folhas, refogadas ou cozidas.

12.23.3 Uso terapêutico: Rica em fibras, proteínas ferro e magnésio. Tem que ser branqueada antes de consumir (RANIERI, 2017).

### 12.24 CAXI.



12.24.1 Nome científico: *Lagenaria siceraria Stand*

12.24.2 Parte utilizada: Frutos.

12.24.3 Uso terapêutico: Tem baixa caloria, ideal para ajudar no intestino. Ela é cozida sem casca e sementes (RANIERI, 2017).

## 12.25 CENTELLA



(RANIERI, 2017).

12.25.1 Nome científico: *Centella asiática (L.) Urb*

12.25.2 Parte utilizada: Folhas como suco verde ou condimento.

12.25.3 Uso terapêutico: Muito utilizada na Medicina Ayurveda

## 12.26 CHAYA



12.26.1 Nome científico: *Cnidocolus aconitifolius*

12.26.2 Parte utilizada: Folhas, somente cozidas.

12.26.3 Uso terapêutico: Rica em vitamina A, C e cálcio, pode ser usada em caldos verdes (RANIERI, 2017).

## 12.27 COUVINHA



12.27.1 Nome científico: *Porophyllum ruderale Cass.*

12.27.2 Parte utilizada: Folhas, somente como condimento.

12.27.3 Uso terapêutico: Usada em molhos, pratos de legumes e em carnes vermelhas. Vinagrete e empanadas (RANIERI, 2017).

### 12.28 ESPINAFRE-DE-OKINAWA (*Gynura bicolor* DC.)



12.28.1 Nome científico: *Gynura bicolor* DC.

12.28.2 Parte utilizada: Folhas.

12.28.3 Uso terapêutico: Pode ser usada em sopas, refogada e recheios (RANIERI, 2017).

### 12.29 FEIJÃO GUANDU



12.29.1 Nome científico: *Cajanus cajan* (L.) Huth

12.29.2 Parte utilizada: Ervilhas verdes, feijão seco.

12.29.3 Uso terapêutico: Pode ser cozinhado igual o feijão, só deve levar mais temperos, para deixar seu sabor mais suave (RANIERI,

2017).

### 12.30 FOLHA DE BATATA-DOCE



12.30.1 Nome científico: *Ipomoea batatas* (L.) Lam.

12.30.2 Parte utilizada: Folhas, e devem ser refogadas.

12.30.3 Uso terapêutico: A folha é rica em antioxidantes e nutrientes (RANIERI, 2017).

### 12.31 GOYA



12.31.1 Nome científico: *Momordica charantia* L.

12.32.2 Parte utilizada: Fruto cozido.

12.32.3 Uso terapêutico: Possui propriedades medicinais e antioxidantes (RANIERI, 2017).

### 12.33 GRUMIXAMA



12.33.1 Nome científico: *Eugenia brasiliensis* Lam.

12.33.2 Parte utilizada: Fruto.

12.33.3 Uso terapêutico: Pode ser consumido em sucos, in natura. Rica em vitamina C e também antocianinas (RANIERI, 2017).

### 12.34 LÍRIO-AMARELO



12.34.1 Nome científico: *Hemerocallys spp.*

12.34.2 Parte utilizada: Flores, rizomas e botões.

12.34.3 Uso terapêutico: Pode ser usada como condimento, suas flores são comestíveis, podendo ser cruas ou cozidas. Utiliza também para tingir massas e pães (RANIERI, 2017).

### 12.35 MELÃO-ANDINO



12.35.1 Nome científico: *Solanum muricatum*

12.35.2 Parte utilizada: Fruto in natura.

12.35.3 Uso terapêutico: Tem baixo teor calórico. Usada para sucos e salada de frutas (RANIERI, 2017).

### 12.36 MITSUBÁ



12.36.1 Nome científico: *Cryptotaenia japônica*

12.36.2 Parte utilizada: Folhas.

12.36.3 Uso terapêutico: Nutritiva, utilizada em sucos verdes (RANIERI, 2017).

### 12.37 ORA-PRO-NOBIS



12.37.1 Nome científico: *Pereskia aculeata* Mill./*Pereskia bleo* DC./*Pereskia grandifolia* Haw.

12.37.2 Parte utilizada: Folhas e frutos.

12.37.3 Uso terapêutico: Tem auto teor de proteínas e fibras (RANIERI, 2017).

## 12.38 PICÃO



12.38.1 Nome científico: *Bidens alba* (L.) DC./*Bidens pilosa* L.

12.38.2 Partes Utilizadas: Folhas em infusão ou cozidas.

12.38.3 Uso terapêutico: Contém um alto teor de zinco, cobre e ferro, e muito antioxidante (RANIERI, 2017).

## 13. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO

### 13.1 AÇAFRÃO



**13.1.1 Nome científico:** *Curcuma Longa*

**13.1.2 Família:** Zingiberácea.

**13.1.3 Nomes populares:** Açafrão, cúrcuma, açafroa e açafrão-da-terra.

**13.1.4 Características botânicas:** É uma planta perene com ramificações laterais compridas, que externamente apresenta uma coloração esbranquiçada ou acinzentada e internamente amarelada. É difícil de ser destruída pois o rizoma se ramifica para os lados, já a colheita deve ser feita após a perda da parte aérea.

**13.1.5 Partes utilizadas:** Rizoma.

**13.1.6 Usos terapêuticos:** Antiofídico, digestivo, emenagoga, espasmódica, laxante, imunomodulador, anti-inflamatório, em casos de doenças reumáticas, aterosclerose e doenças degenerativas (EMER, 2018).

**13.1.7 Princípios ativos:** Aldeídos terpenos (safranal, 2,2,4-trimetil-ciclohexa-1,3-dieno-carbaldeído, pineno e cineol), picrocrocina, carotenóides, crocetina, gentobiose, alfa e o beta-caroteno, licopina, zeaxanteno e mucilagem.

**13.1.8 Formas de uso e dosagem:** Usado em molhos, sopas, saladas, arroz, cozidos com frango e legumes;

Preparação de tinturas, extratos.

Fresco: 3 a 9g/dia

Pó: 1 a 3g/dia Decocção: 1 a 3g + 150ml de água, ferver 5 minutos, 3x/dia

Extrato seco: 300 a 600mg/dia

Tintura: 2 a 5ml 3x/dia Suco: 3 a 9g/dia (EMER, 2018).

**13.1.9 Tempo de uso:** Utilizado na alimentação. No máximo 3 meses, dá um tempo de “descanso” e utiliza mais 3 meses.

**13.1.10 Contra indicações e interações:** Gravidez e lactação, crianças menores de 4 anos, oclusão biliar e úlcera gástrica. Mais de 5g o que é maior do que a quantidade geralmente usada na culinária provocam a estimulação uterina e podem induzir o aborto. Tem interações com anticoagulantes, quimioterápicos e betabloqueadores.

## 13.2 ALECRIM



**13.2.1 Nome científico:** *Rosmarinus officinalis L.*

**13.2.2 Família:** Lamiaceae

**13.2.3 Nomes populares:** Alecrim, alecrim-da-horta, alecrim-de-cheiro, alecrim-de-jardim, alecrim-rosmarinho, alecrinzeiro, erva-da-graça, libanotis, rozmarim, flror-de-olimpo.

**13.2.4 Características botânicas:** É uma planta subarborescente, lenhosa na base, ereta, chega até 1,5m de altura. Possui folhas opostas, lineares com as pontas curvadas para a parte inferior, aroma intenso e cor verde esbranquiçada. Suas flores são pequenas, hermafroditas, bilabiadas de coloração azul-arroxeadas e esbranquiçadas com inflorescência axilar e terminal do tipo cacho (ROSSATO et al., 2012).

**13.2.5 Partes utilizadas:** Folhas secas ou frescas colhidas durante o período de floração.

**13.2.6 Usos terapêuticos:** Antiespasmódica, anti-inflamatória, analgésica, relaxante da muscular, tônico geral, aumenta circulação periférica, antioxidante, antimicrobiano, eupéptico.

**13.2.7 Princípios ativos:** Hidrocarbonetos: pineno, canfeno, limoneno, cânfora, borneol, cineol, linalol, e verbinol. Flavonóides: diosmetina, diosmina, genkwanina, luteolina, hispidulina e apigenina. Flavonóides glicurônicos nas folhas. Ácidos triterpênicos: ácidos oleanólico e ursólico e diterpeno carnosol; Diterpenos fenólicos: ácidos cafeico, clorogénico, labiático, neo clorogénico e rosmarínico.

**13.2.8 Formas de uso e dosagem:** Uso oral: Infusão de 2-4g das folhas secas em 150ml. Para fazer a infusão deve-se colocar a água quente sobre as folhas secas, tampar o recipiente e após cerca de 10 min filtrar e ingerir normalmente.

Tintura preparada na proporção de 1:5 com álcool de cereais a 70%, 1-3 ml três vezes ao dia.

Extrato seco 360-440 mg três vezes ao dia.

Uso tópico: Decocto. Para fazer o decocto deve-se ferver 50 g das folhas secas em um litro de água, deixa-las em repouso tampadas por 15-30 min, após coar e utilizar da maneira desejada (ROSSATO et al., 2012).

**13.2.9 Tempo de uso:** Infusão e extrato seco: Uso por 21 dias, com pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses. Uso da tintura por no máximo 20 dias.

**13.2.10 Contra indicações e interações:** Gestantes e lactantes, doenças de próstata, gastrointestinais, dermatoses em geral e pessoas com histórico de convulsões.

### 13.3 ARNICA



**13.3.1 Nome científico:** *Arnica montana*

**13.3.2 Família:** Asteraceae

**13.3.3 Nomes populares:** Arnica, arnica das montanhas, arnica verdadeira, tabaco das montanhas.

**13.3.4 Características botânicas**

Herbácea perene que pode crescer de 30-60 cm de altura, suas flores são grandes e amarelo-alaranjadas. Possui folhas lanceoladas na base se estendendo sobre o solo, na parte superior as folhas são menores conectadas diretamente ao caule (UFSC, 2018).

**13.3.5 Partes utilizadas:** Capítulos florais secos.

**13.3.6 Usos terapêuticos:** Antimicrobiana, bactericida, anti-inflamatória, cicatrizante, analgésica

**13.3.7 Princípios ativos:** Helenalina, lactonas, sesquiterpenos, flavonas, carotenóides, taninos, flavonóides, aminas, cumarinas, hispidulina, isoramnetina, campferol, laciniata, luteolina, patuletina, quercetina, espinacetina, tricina, terpenóides, arnifolina, arnicólídeos (UFSC, 2018).

**13.3.8 Formas de uso e dosagem:** Apenas uso externo.

Tinturas 20%

Uso tópico de pomadas preparadas com no máximo até 20% de tintura.

Compressa com tinturas devem ser diluídas na porcentagem de 3:1 a 10:1, ou compressa por meio de infusão utilizando 3 g da planta seca e 150ml de água quente, aplicar 3 vezes ao dia durante no máximo 7 dias.

**13.3.9 Tempo de uso:** No máximo 7 dias (ANVISA, 2011).

**13.3.10 Contra indicações e interações:** Seu uso externo em grande concentração pode causar dermatite de contato em indivíduos sensibilizados (SCHULZ et al., 2002). Não deve ser administrada internamente ou em lesões abertas. Gestantes e lactantes.

#### 13.4 CÂNFORA



**13.4.1 Nome científico:** *Cinnamomum camphora* L.

**13.4.2 Família:** Lauraceae

**13.4.3 Nomes populares:** Cânfora, canforeiro, alcanforeira, erva-cavaleira, rabuem-e-cachorro, alcanforero.

**13.4.4 Características botânicas:** Árvore perene podendo atingir até 20 m, com um tronco principal e vários outros secundários, ganhos verdes ou avermelhados, as folhas são simples e alternadas, com uma coloração verde brilhante, laminadas e inteiras podendo possuir as margens arredondadas. As flores são pequenas e esverdeadas, seus frutos são sub globosos pretos e pequenos (FLEPPC, 2018).

**13.4.5 Partes utilizadas:** Folhas, seiva.

**13.4.6 Usos terapêuticos:** Anti-inflamatório, analgésico, antipruriginosa, anti-séptica.

**13.4.7 Princípios ativos:** Alfa-pineno, nopineno, canfeno, cariofileno, cadineno, bisaboleno, canfazuleno, álcoois, cetona: Cânfora, piperitona, óxidos.

**13.4.8 Formas de uso e dosagem:** Apenas uso externo. Uso tópico de creme, spray, gel ou pomada em um preparado com sua tintura na porcentagem de 0,1 a 3%, 3 vezes ao dia. Concentrações superiores à 11% não são seguras por possuir potencial de toxicidade.

**13.4.9 Tempo de uso:** Uso contínuo de no máximo 7 dias.

**13.4.10 Contra indicações e interações:** Gestantes e lactantes.

### 13.5 CAVALINHA



**13.5.1 Nome científico:** *Equisetum arvense* L.

**13.5.2 Família:** Equisetaceae

**13.5.3 Nomes populares:** Cavalinha

**13.5.4 Características botânicas:** Perene que possui caules ocos e pontiagudos com folhas escamosas e sem flores e frutos.

**13.5.5 Partes utilizadas:** Folhas e partes aéreas.

**13.5.6 Usos terapêuticos:** Antinociceptivo, anti-inflamatório.

**13.5.7 Princípios ativos:** Monoterpenos, dinardi terpenóides, dinorsesquiterpenoides, cumarinas, alcalóides, mucilagens, minerais, flavonóides e saponinas.

**13.5.8 Formas de uso e dosagem:** Uso adulto: Infusão de 2-6 g das folhas ou partes aéreas em 250 mL de água fervente 3 vezes ao dia. Para fazer a infusão

deve-se colocar a água quente sobre as folhas secas, tampar o recipiente e após cerca de 10 min filtrar e ingerir normalmente.

Tintura na porcentagem de 1:4 -5 em solução hidroetanólico a 31,5%, 20 gotas 3 vezes ao dia. Já a tintura a porcentagem de 1:5 em solução hidroetanólico a 96% pode ser ingerida de 30 a 40 gotas 3 vezes ao dia.

Extrato seco 185 mg, 3 vezes ao dia (BRASIL, 2011).

**13.5.9 Tempo de uso:** 2-4 semanas, caso os sintomas permaneçam após uma semana de uso, um profissional deverá ser consultado (BRASIL, 2011).

**13.5.10 Contra indicações e interações:** Menores de 12 anos, grávidas, lactantes, hipotensos. Interação com anti-hipertensivos (BRASIL, 2011).

## 13.6 ERVA BALEEIRA



**13.6.1 Nome científico:** *Cordia verbenacea* DC., *Varronia curassavica* Jack.

**13.6.2 Família:** Boraginaceae.

**13.6.3 Nomes populares:** Erva baleeira, erva-preta, maria-preta, maria-milagrosa, catinga-de-barão, caramona, mijo-de-grilo, milho-de-grilo (UFSC, 2018).

### **13.6.4 Características botânicas**

Um arbusto de 0,5-4 m de altura, perene, as folhas são aromáticas com 5-10 cm de comprimento, alternas, coriáceas. As inflorescências são em forma de espiga com flores brancas, terminal. Possui frutos que quando maduros ficam avermelhados.

**13.6.5 Partes utilizadas:** Folhas.

**13.6.6 Usos terapêuticos:** Anti-inflamatória, analgésica, cicatrizante.

**13.6.7 Princípios ativos:** Sesquiterpenos: alfa-humuleno e trans-cariofileno, flavonóides, alantoína, artemetina.

**13.6.8 Formas de uso e dosagem:** Uso interno: Infusão de 3g da planta em 150ml de água, 2 vezes ao dia. Para fazer a infusão deve-se colocar a água quente sobre as folhas secas, tampar o recipiente e após cerca de 10-15 min filtrar e ingerir normalmente.

Tintura - Uso de até 4 ml, 2 vezes ao dia

Uso Tópico: Compressa, uso da infusão de 3g da planta em 150ml de água, deve-se colocar a água quente sobre as folhas secas, tampar o recipiente e após cerca de 10-15 min aplicar a planta no local desejado, 3 vezes ao dia.

Óleo essencial: uso tópico de no máximo a 2-5% (EMER, 2018).

**13.6.9 Tempo de uso:** Uso por 21 dias, com pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**13.6.10 Contra indicações e interações:** Gestantes e lactantes, feridas abertas.

## 13.7 GENGIBRE



**13.7.1 Nome científico:** *Zingiber Officinalis*.

**13.7.2 Família:** Zingiberácea.

**13.7.3 Nomes populares:** Gengibre.

**13.7.4 Características botânicas:** É uma planta anual de 30 cm a 1,20m de altura, com folhas estreitas de cor verde escura, lisas na face superior e um tanto áspera na face inferior e flores acham-se dispostas em espigas presas a hastes que saem diretamente dos rizomas. Requer solo fértil e bem drenado. O plantio ocorre em setembro e outubro em 10cm de profundidade.

**13.7.5 Partes utilizadas:** Rizoma

**13.7.6 Usos terapêuticos:** Antiemético, antidispéptico, em casos de cinetose, anti-inflamatório, antiedematogênica e analgésica.

**13.7.7 Princípios ativos:** Óleo essencial (zingibereno,  $\beta$ -bisabolol,  $\beta$ -sesquifelandreno), shogaol, e gingerol; zingeronas e diterpenóides de núcleo labdano.

**13.7.8 Formas de uso e dosagem:** Uso interno: acima de 12 anos: Tomar uma colher de chá de rizoma triturado em 150 ml de água, 2 a 4 vezes ao dia. Tintura: tomar 2,5 mL da tintura diluída em 75 mL de água, uma a três vezes ao dia ou 1,5 a 3,0 mL diariamente.

Planta seca de 1 a 4g por dia (BRASIL, 2016).

**13.7.9 Tempo de uso:** De 3 meses a 2,5 não apresentam efeitos adversos.

**13.7.10 Contra indicações e interações:** Não utilizar em casos de cálculos biliares, irritação gástrica, hipertensão e crianças.

## 13.8 UNHA DE GATO



**13.8.1 Nome científico:** *Uncaria tomentosa*.

**13.8.2 Família:** Rubiaceae.

**13.8.3 Nomes populares:** Unha-de-gato, bejuco de água, samento e garabato amarillo.

**13.8.4 Características botânicas:** Planta trepadeira com altura de até 30m, apresenta espículas em forma de garra com folhas ovaladas com uma fina película de cor pardacenta, flores pequenas e numerosas com cálice tubular.

**13.8.5 Partes utilizadas:** Córtex e raiz.

**13.8.6 Usos terapêuticos:** Imunoestimulantes e antimutagênico (auxiliar em tratamentos de tumores diversos, herpes e outras doenças virais, parasitoses intestinais, doenças inflamatórias intestinais), anti-inflamatórios e imunomodulador (artrites, lúpus e outras collagenoses), antioxidante.

**13.8.7 Princípios ativos:** Alcaloides diversos (principais responsáveis pelas atividades terapêuticas), polifenóis, procianidinas, glicosídeos e triterpenos do ácido quinóico, fitosteróis e ácido oleânico.

**13.8.8 Formas de uso e dosagem:** Decocto por 2 minutos ou infusão: 2 a 5% - 1 a 2 xícaras/dia;

Extrato seco: até 1.000 mg/dia;

Extrato fluído: 25 a 75 gotas/dia. (ALONSO, 1998)

**13.8.9 Tempo de uso:** Em tratamentos de dores articulares, se requer tratamentos de até 3 meses, com interrupção de 1 mês de “descanso”, sendo sempre supervisionado por um profissional capacitado.

**13.8.10 Contra indicações e interações:** Gestação e lactação, crianças menores de 03 anos e pacientes transplantados.

## 13.9 OLÍBANO



**13.9.1 Nome científico:** *Boswellia serrata*

**13.9.2 Família:** Burseraceae.

**13.9.3 Nomes populares:** Olíbano.

**13.9.4 Características botânicas:** Pequena árvore com folhas pontiagudas e flores rosadas. A goma se forma na casca e depois é dissolvida.

**13.9.5 Partes utilizadas:** Resina e óleo essencial.

**13.9.6 Usos terapêuticos:** Anti-inflamatória, anti-reumática, antitumoral, imunomoduladora.

**13.9.7 Princípios ativos:** Óleos essenciais ( $\rho$ -cimeno, limoneno,  $\alpha$  e  $\beta$ -felandrenos, mirceno, ácidos  $\alpha$ ,  $\beta$  e gama-boswélico), cetonas, princípios amargos, ésteres, óxidos.

**13.9.8 Formas de uso e dosagem:** Extrato padronizado: 400mg, 3 vezes ao dia

Óleo essencial: 1 a 3 gotas, 3 vezes ao dia

Goma-resina: emulsão a 2%, 3 vezes ao dia

Inalação, massagem (5%)

**13.9.9 Tempo de uso:** Utilizado na alimentação, por no máximo 3 meses, intercalar com um tempo sem seu uso e após podendo utilizá-la por mais 3 meses.

**13.9.10 Contra indicações e interações:** Gestante e lactante (EMER,2018).

## 13.10 SALGUEIRO



**13.10.1 Nome científico:** *Salix spp*

**13.10.2 Família:** Salicaceae

**13.1.3 Nomes populares:** Salgueiro, chorão.

**13.10.4 Características botânicas:** Árvore de ramos longos e pendentes.

**13.10.5 Partes utilizadas:** Cascas do caule secas (BRASIL, 2011).

**13.10.6 Usos terapêuticos:** Anti-inflamatório, antitérmico, analgésico, antipirético

**13.10.7 Princípios ativos:** Glicosídeos, fenóis,, flavonóides, taninos, ácido salicílico.

**13.10.8 Formas de uso e dosagem:** Decocção de 30g para 1L, fervendo durante 25min, ou 3g para 150 ml de água fervendo durante 5 min. Para fazer o decocto deve se colocar a quantidade da planta em água já em efervescência, seguindo a porcentagem indicada acima. Ingerir 150ml 2-3 ao dia.

Extrato seco: 1g/dia

Extrato seco padronizado: 120 a 240mg/dia, 2x/dia

Tintura: 5 a 8ml, 3x/dia (EMER, 2018).

**13.10.9 Tempo de uso:** Uso por 21 dias, com pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**13.10.10 Contra indicações e interações:** Gestantes e lactantes, crianças, úlceras, hemofilia T, distúrbios gastrintestinais e sensibilidade ao ácido salicílico. Tem interações com anticoagulantes, estrogênicos, álcool, barbitúricos e sedativos. Não utilizar em casos de tratamento com anticoagulantes, antiácidos, corticóides e anti-inflamatórios não esteroides (BRASIL, 2011).

## 14. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA TEGUMENTAR

### 14.1 ALOE VERA



**14.1.1 Nome científico:** *Aloe Vera* (L.)

**14.1.2 Família:** Asphodelacea

**14.1.3 Nomes populares:** Aloé, Babosa, Babosa-grande, Babosa-medicinal, Erva-de-azebre, caraguatá, caraguatá-de-jardim, Erva-babosa, Aloé-do-cabo.

**14.1.4 Características botânicas:** Planta herbácea, suculenta, de até 1 m de altura, de origem provavelmente africana. Têm folhas grossas, carnosas e suculentas, dispostas em rosetas presas a um caule muito curto, que quando cortadas deixam escoar um suco viscoso, amarelado e muito amargo.

**14.1.5 Partes utilizadas:** Folha (gel e látex).

**14.1.6 Usos terapêuticos:** Cicatrizante em queimaduras (1º e 2º grau) e radiação. Propriedades laxativas (aumento da motilidade do intestino e inibe a reabsorção), digestiva, antipruriginosa e refrescante.

Auxilia no tratamento de psoríase e estomatite. Auxiliar no tratamento da diabetes.

**14.1.7 Princípios ativos:** Latéx: derivados hidroxiantrecênicos, cromonas.

Gel: ácidos graxos orgânicos, proteínas e aminoácidos, enzimas, polissacarídeos, flavonoides, saponinas esteroidais, traços de antraquinonas e oxalato de cálcio.

**14.1.8 Formas de uso e dosagem:** Gel liofilizado: utilizar preparações semi-sólidas neutras e hipoalérgicas que veiculem 10% de gel liofilizado de babosa no volume total da preparação, aplicando até 2x ao dia na área afetada até a cicatrização após lavar e secar bem.

**14.1.9 Tempo de uso:** Até a cicatrização completa.

**14.1.10 Contraindicações e interações:** O uso excessivo do látex pode causar problemas em portadores de hemorroidas, prostatite, colite, síndrome do cólon irritável, problemas renais, hepáticos e cardíacos. Não utilizar em grávidas e lactantes (PANIZZA et al., 2012).

## 14.2 SETE-SANGRIAS



**14.2.1 Nome científico:** *Cuphea Carthagenesis*

**14.2.2 Família:** Lythraceae

**14.2.3 Nomes populares:** Guanxuma-vermelha, balsamona, chiagari, cuféa ou erva-de-sangue.

**14.2.4 Características botânicas:** Planta herbácea ereta, pouco ramificada, de 20 a 60 cm de altura, tendo o caule revestido por pelos glandulares vermelhos e ásperos. As folhas verdes, simples, são opostas, com pecíolo curto e piloso na face inferior, mais clara. Medem 1,5 a 2,5 cm de comprimento. Flores pequenas, axilares, de cor rosa-arroxeadas.

**14.2.5 Partes utilizadas:** A planta toda.

**14.2.6 Usos terapêuticos:** Hipotensora, calmante suave, antiaterosclerótica, depurativa, diaforética, diurética, laxante, antisséptica. Indicada para tratar afecções da pele. [...] Para acne, furúnculos.

**14.2.7 Princípios ativos:** Flavonóides (apigenina, luteolina , campferol, quercetina, ramnetina, isoramnetina, miricetina), fitoesteróides (beta-sitosterol, estigmasterol, ergosterol), triterpenos pentacíclicos (beta-amirina, ácido betulínico, epifriedelinol, cartagenol), ácidos graxos livres (ácido láurico, ácido mirístico), polissacarídeos (manitol).

**14.2.8 Formas de uso e dosagem:** Tintura: ingerir 30 a 40 gotas em xícara d'água (200 ml) antes das principais refeições até 4x/dia.

**14.2.9 Tempo de uso:** Por volta de 30 dias.

**14.2.10 Contraindicações e interações:** Utilizar essa espécie para problemas de baixa gravidade e curtos períodos de tempo (por até 30 dias). Não utilizar em grávidas e na lactância (PANIZZA et al., 2012).

### 14.3 CALÊNDULA



**14.3.1 Nome científico:** *Calendula officinalis* L.

**14.3.2 Família:** Asteraceae

**14.3.3 Nomes populares:** Calêndula, Malmequer, Maravilha-do-jardim

**14.3.4 Características botânicas:** Planta herbácea de pequeno porte, atinge de 0,20 até 0,50 centímetros de altura. As folhas inferiores são espatuladas e as caulinares são lanceoladas e alternadas. Aveludadas, verdes pálidas. As flores têm os pétalas centrais tubulosas e as pétalas periféricas lanceoladas, possuem até 5 cm de largura. Suas inflorescências são do tipo capítulo, com flores de cor amarela ou laranja, perfumadas, semelhantes às de margaridas.

**14.3.5 Partes utilizadas:** A planta toda.

**14.3.6 Usos terapêuticos:** Anti-inflamatório em afecções da cavidade oral, cicatrizante, reepitelização e antiviral. Auxiliar no tratamento de afecções no fígado e emenagoga. Inflamação de pele, queimadura, eczema.

**14.3.7 Princípios ativos:** Óleo essencial (carvona, geranilacetona, mentona, isomentona, cariofileno, alfaionona, beta-ionona, pedunculatina, dihidroasctinidiólido), saponinas (calendulosídeo A, D, D2 e F), triterpenos, pentacíclicos (arnidiol, faradiol, ácido faradiol-3-mirístico, lupeol, taraxasterol, ácido faradiol-3-palmítico), fitoesteróides (sitosterol, estigmasterol, isofucosterol, campesterol), carotenoides (calendulina, caroteno, licopeno, rubixantina, violaxantina e zeína), flavonóides (derivados do quercetol e do isorramnetol), ácidos fenólicos (ácido salicílico), polissacarídeos (mucilagens: ramnoarabino-galactano, arabinogalactanos; gomas: calendulina), ácidos orgânicos (ácido málico), resina.

**14.3.8 Formas de uso e dosagem:** A dosagem recomendada para uso interno é de 1 - 2g da planta seca. Uma pomada que utiliza 2-5g da planta seca em 100g de uma base adequada é aplicada externamente. Infusão: 1-2 g (1 a 2 colher chá) em 150 ml (xícaras de chá). Aplicar compressa na região afetada 3x ao dia.

**14.3.9 Tempo de uso:** Até sarar da afecção ou 21 dias.

**14.3.10 Contraindicações e interações:** Não foram relatadas interações. Foram relatadas reações alérgicas com uso concomitante com outros gêneros da Asteraceae. É uma planta de baixa toxicidade. Em doses elevadas pode provocar náuseas e depressões. A planta pode, quando fresca promover dermatite de contato. Evitar o uso excessivo durante a gravidez e a lactação (PANIZZA et al., 2012).

## 14.4 CENTELA-ASIÁTICA



**14.4.1 Nome científico:** *Hydrocotyle asiatica* L.

**14.4.2 Família:** Umbellifer

**14.4.3 Nomes populares:** Cairuçu-asiático, cairuçu asiático, centelha-asiática, codagem, pata-de-burro, pata-de-cavalo e pata-de-mula.

**14.4.4 Características botânicas:** É uma planta herbácea rastejante de pequeno porte, da mesma família da salsa, cominho e outras ervas aromáticas, embora não possua sabor nem aroma acentuados. É nativa de regiões que cobrem desde o sul e sudeste asiático até o norte da Austrália. A centelha asiática atinge aproximadamente 15 a 20cm de altura e 90cm de largura. Possui folhas verdes, reniformes e produz pequenas flores de coloração rosa e vermelha. É considerada uma planta aquática, cresce em zonas úmidas como pântanos, se desenvolvendo melhor em locais sem luz direta do sol.

**14.4.5 Partes utilizadas:** Folhas.

**14.4.6 Usos terapêuticos:** Anticelulite, reepitelizante, adstringente, anti-séptica, cicatrizante (eczemas, úlceras, psoríase, pruridos) e antipuriginosa. Venotônica, melhora a irrigação sanguínea, depurativo e digestivo.

**14.4.7 Princípios ativos:** Saponinas triterpênicas, óleo essencial, flavonoides, taninos gálicos, alcaloides, ácidos graxos, fitoesteróides, açúcares, poliacetilenos, ácido ascórbico.

**14.4.8 Formas de uso e dosagem:** Para celulites: Óleo de massagem: massagear o local afetado com preparação de óleo mineral com 10% da tintura por no mínimo 10 minutos/dia.

**14.4.9 Tempo de uso:** É recomendável não utilizar por períodos maiores que 30 dias seguidos.

**14.4.10 Contraindicações e interações:** É depressora do sistema nervoso central em doses elevadas podendo causar vertigem, cefaleia, hipotensão arterial e estados narcóticos em pessoas com sensibilidade à droga podendo também ocorrer dermatites na exposição prolongada ao sol. É bem tolerada nas doses adequadas. Em alguns indivíduos observou-se uma elevação do colesterol total devendo haver precaução em ocorrências de hipercolesterolemia familiar. Cautela ao utilizar na gravidez e lactância (PANIZZA et al., 2012).

## 14.5 MARAVILHA



**14.5.1 Nome científico:** *Mirabilis dichotoma* L.

**14.5.2 Família:** Nictagináceas.

**14.5.3 Nomes populares:** Bonina, boas-noites, belas-noites, beijos-de-frade, jalapa-falsa, jalapa-do-mato.

**14.5.4 Características botânicas:** Arbusto de no máximo 1 metro de altura, caule suculento folhas lanceoladas, de cerca de 6 centímetros de comprimento verde claro, com folhas rosas, amarelas, brancas ou vermelhas.

**14.5.5 Partes utilizadas:** Folhas.

**14.5.6 Usos terapêuticos:** Auxilia no tratamento de afecções da pele (pruridos, eczemas, erisipela e coceiras) e contusões. Uso tópico. [...] Para auxiliar na psoríase.

**14.5.7 Princípios ativos:** Flavonóides (rotenóides: mirabijalonas A, B, C, D, boeravinonas C e F), fitoesteróides (beta-sitosterol e derivados, estigmasterol), triterpenos pentacíclicos (ácido ursólico e derivados), alcalóides (trigonelina).

**14.5.8 Formas de uso e dosagem:** Tintura: veicular a 10% em preparações semi-sólidas neutras e hipoalergênicas que veiculem também 10% de gel liofilizado de babosa no volume total da preparação, aplicando até 2x/dia na área afetada.

**14.5.9 Tempo de uso:** Até 21 dias.

**14.5.10 Contraindicações e interações:** Monitorar o uso com acompanhamento profissional. Não utilizá-la na gravidez e lactância (PANIZZA et al., 2012).

## 14.6 RICÍNIO



**14.6.1 Nome científico:** *Ricinus Communis L.*

**14.6.2 Família:** Euforbiáceas.

**14.6.3 Nomes populares:** Rícino, mamona, carrapateira e palma-cristi.

**14.6.4 Características botânicas:** Plantas arbustivas, glabras, freqüentemente guarnecidas de polvilho ceroso. De 1,60 - 2,00 m de altura. Folhas grandes, alternas, longamente pecioladas, peltadas, palmatifendidas, 711 lobadas, dentadas.

**14.6.5 Partes utilizadas:** Semente e óleo da semente.

**14.6.6 Usos terapêuticos:** Laxante, vermífugo, emoliente e umectante. As folhas auxiliam no tratamento de problemas circulatórios em uso tópico [...] Unhas fracas, mãos ressecadas.

**14.6.7 Princípios ativos:** Lipídeos (triglicerídeos derivados do ácido oléico: ácido ricinoléico), tocoferóis, proteínas, lectinas (ricina), alcalóides.

**14.6.8 Formas de uso e dosagem:** Óleo: veicular a 5% em preparações semi-sólidas. Aplicar 2x/dia após lavar as mãos.

**14.6.9 Tempo de uso:** Até melhora do quadro.

**14.6.10 Contraindicações e interações:** A ingestão desse óleo é restrita. Não é recomendado, a pessoas idosas, crianças menores de 2 anos, pacientes com doenças pré-existentes, na Síndrome do Cólon Irritado, na obstrução intestinal severa, nas hemorroidas. Não ingerir com outras drogas num período mínimo de 3 horas, pois poderá comprometer a absorção das mesmas. A administração de doses acima das recomendadas pode levar à diarreias, hemólise e até óbito. Não utilizar em grávidas e na lactância (PANIZZA et al., 2012).

## 14.7 ROMÃ



**14.7.1 Nome científico:** Punica granatum.

**14.7.2 Família:** Lythraceae.

**14.7.3 Nomes populares:** Romã, Romãzeira, Romanzeira, Romanzeiro.

**14.7.4 Características botânicas**

**14.7.5 Partes utilizadas:** Casca do fruto.

**14.7.6 Usos terapêuticos:** Anti-inflamatório e antisséptico da cavidade oral. É adstringente, antidiarreica e antisséptica.

**14.7.7 Princípios ativos:** Taninos hidrolisáveis (punicalina, granadina A, granadina B), antocianidinas, triterpenos pentacíclicos.

**14.7.8 Formas de uso e dosagem:** Para inflamações e infecções da mucosa da boca e faringe, como anti-inflamatório e antisséptico: decocção de 6g em 150ml de água. Aplicar no local afetado, em bochechos e gargarejos 3x ao dia.

**14.7.9 Tempo de uso:** No máximo 21 dias.

**14.7.10 Contraindicações e interações**

Devido a presença de altas concentrações de taninos não utilizar preparações concentradas por longos períodos, pois é altamente adstringente, podendo levar à prisão de ventre e provocar irritação intestinal. Cautela ao utilizar em grávidas e na lactação (PANIZZA et al., 2012).

## 14.8 BARDANA



**14.8.1 Nome científico:** *Arctium lappa*

**14.8.2 Família:** Asteraceae

**14.8.3 Nomes populares:** Baldrana, Bardana-maior, Carrapicho-de-carneiro, Carrapicho-grande

**14.8.4 Características botânicas:** Seu porte é herbáceo podendo alcançar até 2 metros de altura. O caule é robusto, canelado. A raiz é comprida apumada, carnuda, inodora, de sabor amargo, açucarado e frio.

**14.8.5 Partes utilizadas:** Raiz e folhas.

**14.8.6 Usos terapêuticos:** Utilizado para tratamento de distúrbios digestivos, e diuréticos, antisséptico em dermatites e anti-inflamatórios e indicado também para o tratamento auxiliar de artrite é depurativo, colerético e laxativo.

**14.8.7 Princípios ativos:** Possui em sua fórmula açúcares, poliacetilenos, ácidos e aldeídos fonólicos, taninos, lactonas, fitoesteróides, sais minerais e compostos nitrogrnados.

**14.8.8 Formas de uso e dosagem:** Chá das raízes e folhas da planta 20g a cada litro de água, tomar 4 xícaras por dia, ou fazer compressas com o chá na pele.

**14.8.9 Tempo de uso:** Sem tempo máximo determinado para seu uso.

**14.8.10 Contraindicações e interações:** Contraindicado para grávida e lactantes, o seu uso deve ser controlado também para pessoas que fazem aplicação constante de insulina (PANIZZA et al., 2012).

## 14.9 EQUINÁCEA



**14.9.1 Nome científico:** Echinacea purpúrea (L.) Moench

**14.9.2 Família:** Asteraceae

**14.9.3 Nomes populares:** Purpúrea, flor-de-cone, púrpura, rudbéquia.

**14.9.4 Características botânicas:** Planta herbácea perene, ereta, rizomatosa, florífera, pouco ramificada, de 60-90 cm de altura, com folhas opostas, curto-pecioladas, cartáceas, ásperas, com três nervuras salientes, medindo de 4 a 12 cm de comprimento. Inflorescências em capítulos cônicos, dispostas no ápice dos ramos, compostas por flores centrais diminutas de cor marrom-arroxeadas e de flores externas de corola alongada de cor rosa-arroxeadas voltadas levemente para baixo.

**14.9.5 Partes utilizadas:** Toda a planta.

**14.9.6 Usos terapêuticos:** Imonoestimulante, preventivo e coadjuvante no tratamento de resfriados e infecções do trato respiratório e urinário. Bacteriostática, antiviral, anti-inflamatória e depurativa. Estimulante do sistema nervoso central.

**14.9.7 Princípios ativos:** Alcamidas, ácidos fenólicos, flavonoides, óleo essencial, ácidos graxos, polissacarídeos.

**14.9.8 Formas de uso e dosagem:** Para lesões herpéticas, sarcoma de Kaposi: Aplicar tintura sobre a área afetada até três vezes ao dia.

**14.9.9 Tempo de uso:** Sem tempo máximo determinado para seu uso, até melhora efetiva do quadro.

**14.9.10 Contraindicações e interações:** É contraindicada em esclerose múltipla, artrite reumatoide, lúpus eritematoso. Evitar utilizar na gravidez e lactância (PANIZZA et al., 2012).

#### 14.10 HAMAMÉLIS



**14.10.1 Nome científico:** *Hamamelis virginiana* L.

**14.10.2 Família:** Hamamelidaceae

**14.10.3 Nomes populares:** Agrião-aquático, Agrião-da-água, Agrião-da-europa, Agrião-da-fonte.

**14.10.4 Características botânicas:** É um arbusto ou uma pequena árvore decídua, que frequentemente chega a aproximadamente 5 metros de altura. As suas folhas ovais, largas e denteadas, são inodoras mas de gosto amargo. As flores amarelo-douradas florescem no outono. As frutas em cápsulas marrons aparecem após as flores, e quando maduras largam as sementes longe da árvore.

**14.10.5 Partes utilizadas:** Casca.

**14.10.6 Usos terapêuticos:** Auxiliar no tratamento de varizes e hemorroidas. Indicada para inflamações na pele e mucosa. Adstringente, hemostático e vasoconstritor. Alivia prurido anal e vaginal. Utilizada como gargarejo para dor

de garganta e gengivite. Auxiliar no tratamento de diarreia. Em uso externo, auxilia no tratamento de caspa, seborreia e acne.

**14.10.7 Princípios ativos:** Taninos hidrolisáveis, taninos catéquicos, óleo essencial.

**14.10.8 Formas de uso e dosagem:** Para hemorroidas: Pomada: bases semi-sólidas com 10% da tintura. Aplicar até três vezes ao dia após lavar bem ou Decocção: 3-6 g em 150 mL. Aplicar em compressas na região afetada 2 ou 3 vezes ao dia.

**14.10.9 Tempo de uso:** Utilizar por no máximo quatro semanas seguidas.

**14.10.10 Contraindicações e interações:** Cuidado com o uso oral, pois podem ocorrer irritação gastrintestinal, vômitos e prisão de ventre. Utilizar preferencialmente em gargarejos e uso tópico. Cautela ao utilizar na gravidez e lactância (PANIZZA et al., 2012).

## 15. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA NERVOSO

### 15.1 HIPÉRICO



**15.1.1 Nome científico:** *Hypericum perforatum*

**15.1.2 Família:** Hypericaceae

**15.1.3 Nomes populares:** Hipericão, milfurada, erva-de-são-joão, ibitipoca, hipérico-verdadeiro

**15.1.4 Características botânicas:** É uma espécie perene, com talo erecto atingindo mais ou menos 30 cm. Folhas opostas, oblongas ou elípticas, inteiras, sésseis, glabras, com pontuações escuras junto das margens e manchas translúcidas em todo o limbo devido às bolsas esquizogênicas de essência quando observadas por transparência; flores em cimeiras corimbiformes, hermafroditas, pentâmeras, de cálice persistente; 5 pétalas coradas de amarelo vivo com glândulas na margem; ovário constituído por 3 a 5 carpelos, com 3 estiletos e fruto capsular deiscente com 3 valvas (nas sépalas e pétalas observam-se também as pontuações escuras da margem das folhas). Cheiro aromático e persistente; sabor amargo e adstringente

**15.1.5 Partes utilizadas:** Flores, folhas, óleo extraído das folhas.

**15.1.6 Usos terapêuticos:** Adstringente, antidepressivo, antidepressiva, antidiarréica, antiespasmódica, antiinflamatória, antiirritante, antimicrobiana, anti-seborréica, anti-séptico. aromática, calmante, cicatrizante, digestiva, diurético suave, hipotensora, restauradora, sedativo, vulnerário, vermífugo.

**15.1.7 Princípios ativos:** Ácido shikímico, biflavonas, catequinas, carotenos, derivados floroglucínolicos, fitosteróis (betasitosterol), flavonóides (hiperosídeo, quercitina, rutina, quercetrina), glicosídeos (hipericina, corante vermelho), hiperforina, pectinas, a-pineno, procianidinas, pseudohipericina, resinas, saponina, taninos, terpineol, vitamina C e P, GABA, Óleos essenciais (alfa-pineno, beta-pineno, alfaterpineol, cadineno, aromandreno, mirceno, cineol, geraniol).

**15.1.8 Formas de uso e dosagem:** Uso Interno: - Infusão de 2 colheres de chá de flores em 1 xícara (chá) de água quente. Coar depois de 10 minutos, dar à criança cerca de meia hora antes dela dormir: enurese (para criança);  
- Infusão de 1 a 2 colheres de erva seca em 1 xícara de água fervente, 3 vezes ao dia: enurese (para adulto);

\*Para infusão, coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 10 minutos com o recipiente tampado, após filtrar.

- Tintura: 1 a 4 ml, três vezes ao dia.

Uso Externo:

- Compressas: macerar 300 g de sumidades floridas em 500 g de óleo puro: úlceras, queimaduras ou fricções para gota e reumatismo.

\*Para compressas: utilizando um pano ou toalha, mergulhe no chá por infusão e coloque na superfície da pele no local desejado.

- Fabricação de xampus, cremes, loções, gel de banho e óleos infantis: até 5% de extrato glicólico.

### **15.1.9 Tempo de uso**

Depende do tratamento. Estudos apontam resultados a partir da segunda semana, excelentes resultados com 8 semanas de tratamento.

### **15.1.10 Contra indicações e interações**

Não usar a planta fresca ou óleo puro junto com a exposição solar ou raios ultravioleta, pois pode ocorrer foto-sensibilização da pele. Pode interferir nos efeitos de drogas contraceptivas. Gestantes e usuárias de contraceptivos (anticoncepcionais), devem evitar seu uso (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 15.2 MARACUJÁ



**15.2.1 Nome científico:** *Passiflora incarnata*

**15.2.2 Família:** Passifloraceae

**15.2.3 Nomes populares:** Flor-da-paixão, maracujá, maracujá-guaçu, maracujá-sylvestre, passiflora.

**15.2.4 Características botânicas**

É uma planta perene, rasteira e trepadeira, de 6 a 10 metros de comprimento, com caule verde, verde-acinzentado ou acastanhado, e geralmente oco. Possui folhas simples e alternadas, muitas vezes, com pecíolos torcidos, possuindo dois nectários extraflorais no ápice; verdes ou marrom esverdeadas, espalmadas com três a cinco lobos lanceolados, profundamente divididas, com nervuras centrais. As flores são grandes e solitárias, com pedúnculos longos, esbranquiçados, com uma tríplice coroa em roxo e róseo. Brácteas oblongas, de margem papilosa, com duas glândulas na base; cinco pétalas brancas, alongadas; cálice de cinco sépalas oblongolanceoladas, de coloração interna branca ou lilás, e verde externamente; cinco estames (GOSMANN, 2011).

**15.2.5 Partes utilizadas:** Folhas, flores, frutos, sementes.

**15.2.6 Usos terapêuticos:** Anticonceptivo, antiespasmódica, antifebril, calmante, hipnótico, hipotensor, refrescante, sedativa, sonífera, tonificante (ZULMIRO ALVES DA FONSECA, 2005).

**15.2.7 Princípios ativos:** Alcalóides indólicos, flavonoides, esteróis, cumarinas, Flavonóides: Isovitexina, Schaftosídeo, Isoschaftosídeo, Apigenina, Luteolina, Quercetina, Kaempferol, Orientina, Iso-orientina, Swertisina, Crisina;

Alcalóides: Harmina, Harmol, Harmana; carboidratos, aminoácidos, benzopironas, maltol, etil-maltol, ginocardina (GOSMANN, 2011).

**15.2.8 Formas de uso e dosagem:** Infusão das folhas: 2g + 150ml de água, 3x/dia

\*Para infusão, coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 10 minutos com o recipiente tampado, após filtre.

Extrato seco: 200 a 500 mg/dia

Tintura: 0,5 a 2ml, 3x/dia

Suco: 2,5ml, 3x/dia

**15.2.9 Tempo de uso:** Uso indiscriminado.

**15.2.10 Contra indicações e interações:** Não apresenta toxicidade nas doses recomendadas. Não recomendado para crianças e gestantes, pessoas que apresentam hipotensão (pressão sanguínea baixa). Interação com IMAO, benzodiazepínicos, barbitúricos, álcool, anfetaminas, ansiolíticos (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

### 15.3 ASHWAGANDA



**15.3.1 Nome científico:** *Whitania Somnifera*

**15.3.2 Família:** Solanaceae

**15.3.3 Nomes populares:** Ashwagandha, Ginseng Indiano

**15.3.4 Características botânicas:** É um arbusto ereto que pode atingir uma altura de 1,5 m. Sua flor é esverdeada, não muito vistosa. Seu fruto, muito semelhante ao alquenquenje, da mesma família, é uma baga laranja, do tamanho de uma ervilha, envolvida no cálice, que se acumula após a fertilização

**15.3.5 Partes utilizadas:** Raiz seca

**15.3.6 Usos terapêuticos:** Adaptogênica, ansiolítica, antidepressiva, tônico SNC (Alzheimer), neuroproterora, antitumoral, imunoestimulante, antioxidante, anti-inflamatória, reprodutiva.

**15.3.7 Princípios ativos:** Alcaloides (isopelletierine, anaferine), lactonas esteroidais (whitanolides, whitaferins), saponinas contendo um grupo acetil adicional e whitanolideos.

**15.3.8 Formas de uso e dosagem:** Decocção: 20 a 50 g/L de leite, 3 xícaras/dia. Para a decocção coloque na proporção o leite e a raiz numa chaleira, até chegar à fervura. Ao levantar fervura, reduz-se a chama ao mínimo para evitar uma vaporização rápida e tumultuosa. A ebulição suave permite manter melhor o nível da água e também o bom aproveitamento das substâncias.

Pó: 1 a 5g, 2x/dia

Extrato seco padronizado: 250 a 300 mg, 3x/dia

**15.3.9 Tempo de uso:** Uso interno por 30 dias.

**15.3.10 Contra indicações e interações:** Contra indicado para gestantes; Pode potencializar sedativos e ansiolíticos (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 15.4 GINKGO



**15.4.1 Nome científico:** *Ginkgo Biloba*

**15.4.2 Família:** Ginkgoaceae

**15.4.3 Nomes populares:** Ginkgo biloba, noqueira-do-japão, ginkgoácea

**15.4.4 Características botânicas:** As folhas são verdes claras, de 6 cm a 8 cm de comprimento por 10 a 12 cm de largura, em forma de leque flabeliforme apresentando uma chanfradura mais ou menos profunda na parte superior dando-lhes aspecto de serem bilobadas. Os bordos são ligeiramente crenulados e o limbo é de consistência coriácea. As nervuras divergem do ponto de fixação do pecíolo que é comprido. São inodoras e de sabor ligeiramente amargo

**15.4.5 Partes utilizadas:** Folhas secas.

**15.4.6 Usos terapêuticos:** Antioxidante, tônico SNC (circulatório, modulador de neurotransmissores), cardiovascular

**15.4.7 Princípios ativos:** Ginkgolídeos, bilobalido, flavonoides, biflavonas, catequinas, proantocianidinas, terpenoides, lactonas, citocininas, carotenoides.

**15.4.8 Formas de uso e dosagem**

Infusão: 4 a 12g de folhas secas – 150ml de água, 3x/dia

Para infusão, coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 10 minutos com o recipiente tampado, após filtre.

Extrato seco padronizado: 120-240 mg/dia

\* Alzheimer e demência – 240mg/dia – 4 meses

**15.4.9 Tempo de uso:** Sem discriminação, após 1 ano sem intervalos algumas pessoas notaram irritação da mucosa gástrica. Pesquisas apontam melhora da memória a partir da 12 semana

**15.4.10 Contra indicações e interações:** Contra indicado em casos de epilepsia, gestantes e lactantes; não utilizar junto com medicamentos anticoagulantes, agentes antiplaquetários, trombolíticos e à base de ácido acetilsalicílico (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 15.5 MUCUNA



**15.5.1 Nome científico:** *Mucuna pruriens*

**15.5.2 Família:** Leguminosae

**15.5.3 Nomes populares:** Cabeça-de-frade; café incasa; nescafé; pó de mico; mucuna preta; fava-coceira; picapica; bengal bean; mauritius bean; itchy bean; krame; chiporro; buffalobean; velvet bean; fríjol terciopelo; café listo; cowitch; cowhage; pois mascate; pois velus.

**15.5.4 Características botânicas:** A Mucuna é uma leguminosa anual, nativa das regiões tropicais, especialmente África e Índia, que cresce de 3 a 18 m de altura. Uma trepadeira com galhos longos, finos e opostos, com folhas trifoliadas, lanceoladas de 15 a 30 cm de comprimento. As folhas são largas e ovais, elípticas ou rombóide oval, desigual na base. Apresenta inflorescências de racemos axilares, com flores brancas a púrpuras que pendem em longos cachos ou pêndulos racemosos. O fruto da planta é uma vagem, espessa e coureácea, com curvatura 5-10 cm x 1,5-1,8 cm, longitudinalmente estriado, túrgido, densamente revestido com pêlos longos e rígidos de cor marromalaranjados. As sementes são negras, de 4-6 na vagem, ovóides com hilo branco e saliente.

**15.5.5 Partes utilizadas:** Sementes.

**15.5.6 Usos terapêuticos:**

Raízes: Termogênico; emoliente; estimulante; purgativo; afrodisíaco; diurético; emenagogo; anti-helmíntico e tônico. Na medicina Ayurvedica ainda é utilizada para constipação; nefropatia; disminorréia; aminorréia; elefantíase; neuropatia, úlceras, febre e delírio.

Folhas: Afrodisíaco; anti-helmíntico; tônico; úlceras; inflamação.

Sementes: Na medicina Ayurvedica era usado para vermes; desintéria; diarreia; debilidades sexuais; tuberculose; impotência; desordens reumáticas; dores musculares; gonorréia; esterilidade; delírio; disminorria; diabetes e câncer. Na Índia é considerado um afrodisíaco; emenagogo; estimulante uterino; nervo tônico; diurético e purificador do sangue. No Brasil, as sementes têm sido utilizadas para mal de Parkinson; edema; impotência; gases intestinais e vermes. É considerado um diurético; nervo tônico e afrodisíaco. Externamente é aplicado para úlceras. As sementes são adstringentes, laxativas; anti-helmíntica; afrodisíaca e tônica. Elas são úteis na gonorréia; esterilidade.

Pêlos e Flores: vermífugos

**15.5.7 Princípios ativos:** L-dopa é o princípio predominante, também há constituintes alcaloídicos - mucunadina, mucunina, prurienidina, prurienina (presentes nas sementes); ácidos graxos epóxidos; ácido cis-12,13-epoxioctadec-trans-9-cis; ácido cis12,13-epoxioctadec-trans-9-enóico; 1-metil-3-carboxi-6,7-dihidroxi-1,2,3,4- tetrahydroisoquinolona; 5-hidroxitriptamina; 5-metoxi-n,n-dimetiltriptamina-n-óxido; 5-oxiindol-3-alkilamina; 6-metoxiharman; alanina; ácido araquídico; arginina; ácido aspártico; beta-carbolina; beta-sitosterol; bufotenina; colina; cistina; leucina; lecitina; ácido linolêico; ácido linolênico; ácido mirístico; n,n-dimetiltriptamina; n,ndimetiltriptamina-n-óxido; nicotina; ácido oléico; ácido palmítico; ácido palmitolêico; fenilalanina; fósforo; prolina; proteína; saponinas; serina; ácido esteárico; treonina; triptamina; tirosina; valina e ácido vernólico. Recentemente 3 novos derivados lipídicos foram associados ao extrato n-hexânico de sementes de Mucuna: ácido (Z)-Triactont5,7,9-trieno; (Z)-Docos-2,4,6-trien-1,8-diol e (Z)-Docos-5-em-1-oico

**15.5.8 Formas de uso e dosagem:**

- Extrato Seco Padronizado 20% Levodopa: 350 a 500 mg, no máximo 3 vezes ao dia.

\* Estudos mostram que a dose diária máxima tolerada por adultos, sem causar sintomas indesejáveis é de 1500 mg de L-Dopa.

Sementes moídas – suplemento alimentar

**15.5.9 Tempo de uso:** No máximo 12 semanas seguidas

**15.5.10 Contra indicações e interações:** Não deve ser utilizado durante a gravidez, por poder causar defeitos de nascimento e possuir atividade estimulante uterina; Deve ser utilizado com supervisão médica em pacientes com hipoglicemia ou diabetes, por diminuir a taxa sanguínea de açúcar; É contra-indicado seu uso em combinação com IMAO; Deve ser evitado por pessoas com síndromes andrógenas excessivas, por possuir atividade androgênica e aumentar os níveis de testosterona; Se o paciente tiver condição médica resultando em níveis inadequados de prolactina no corpo, não utilizar, a menos que sob orientação médica, por ser um inibidor da prolactina.

Deve ser evitado durante o aleitamento, devido à prolactina ser a responsável pela produção de leite materno; Evitar seu uso em casos de problemas cardiovasculares (risco de hipotensão); úlcera gastroduodenal (risco de hemorragia) e câncer de pele.

**INTERAÇÕES:** Pode potencializar medicamentos androgênicos, a insulina, medicamentos anti-diabetes e potencializa medicamentos com levodopa; Vitamina B6 pode diminuir a eficácia da L-dopa; uso simultâneo com certos anestésicos (ciclopropano e halotano) pode causar arritmia cardíaca; antidepressivos tricíclicos podem diminuir a absorção da L-dopa; teoricamente, Mucuna pode diminuir a eficácia de certos antipsicóticos; L-dopa é incompatível com IMAO (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 15.6 KAVA



**15.6.1 Nome científico:** *Piper methysticum*

**15.6.2 Família:** *Piperaceae*

**15.6.3 Nomes populares:** *Kavakava, kava, kawa-kawa, kawaawa, cava-cava, cavacava, waka, wati, yogona.*

**15.6.4 Características botânicas:** É um pequeno arbusto de hábito trepador, perene, com dois a três metros de altura. Rizoma cilíndrico e fibroso, folhas grandes e lisas, em forma de coração, com aproximadamente 15 cm. Inflorescências altas e esbranquiçadas. Fruto pequeno, com uma única semente em seu interior.

**15.6.5 Partes utilizadas:** Raízes, folhas, frutos e óleo essencial.

**15.6.6 Usos terapêuticos:** Analgésico, Anestésico, Ansiolítico, Anticonvulsivo, Antidepressivo, Antiespasmódico, Antifúngico, Antimicóticas, Antimicrobiano, Antisséptico, Diaforético, Diurético, Nervino Calmante, Relaxante, Sedativo.

**15.6.7 Princípios ativos:** Cavapironas, cavaína, dihidrocavaína, metisticina e dihidrometisticina.

**15.6.8 Formas de uso e dosagem:**

Extrato seco (30%): 100-300 mg, 2 vezes ao dia. A dose indicada para se obter o efeito ansiolítico é de 45-70 mg de kavalactonas, 3 vezes ao dia. Para efeitos sedativos recomenda-se uma dose de 180-210 mg de kavalactonas, tomada preferencialmente 1 hora antes de deitar.

Pó: 500 mg, 1 a 2 cápsulas três vezes ao dia.

Extrato fluido: 10 a 30 gotas uma a três vezes ao dia, ou em extrato puro ou diluído, aplicado localmente (para inflamações osteoarticulares).

**15.6.9 Tempo de uso:** Geralmente, a duração do uso não deve exceder três meses.

**15.6.10 Contra indicações e interações:** Em pacientes que utilizam habitualmente a Kawa-Kawa, frequentemente aparecem erupções cutâneas, redução dos níveis de proteínas plasmáticas, uréia e bilirrubina, plaquetopenia, hipertensão, exagero do reflexo patelar, pele seca por interferir no metabolismo do colesterol e induzir um déficit de niacina. Não se recomenda o uso em conjunto com outras drogas de efeito sedativo, hipnótico, antidepressivo e anti-histamínico. O álcool potencializa a toxicidade do Kawa-Kawa (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 15.7 GINSENG



**15.7.1 Nome científico:** *Panax ginseng* C. A. Meyer.

**15.7.2 Família:** *Araliaceae*.

**15.7.3 Nomes populares:** Ginseng, Ginseng coreano, Ginseng-vermelho.

**15.7.4 Características botânicas:** É uma planta herbácea caracterizada por ter um crescimento lento e uma altura de 30-70 cm, com pequenas e numerosas flores com uma ou duas sementes por fruto. Folhas em forma de palma, de raiz fusiforme ou cilíndrica, dividida ordinariamente em dois ramos, amarelado no exterior, branco ou amarelo no interior; cheiro aromático, sabor amargo, acre e ao mesmo tempo açucarado, medindo cerca de 5-12 cm e chegando a 1 m quando é arrancada com a idade de 10 anos.

**15.7.5 Partes utilizadas:** Raiz, Caule e Folha.

**15.7.6 Usos terapêuticos:** Ansiolítico, antiviral, antiagregante, antioxidante, antidepressivo.

**15.7.7 Princípios ativos:** Ginosídeos, limoneno, terpineol, citosterol, citril, álcoois de poliacetileno, Glicosídeos, tirosina, lisina, histidina, arginina.

**15.7.8 Formas de uso e dosagem:**

Decocção: 3 a 10 g da raiz em 500 mL de água. Tomar três xícaras por dia.

Pó: 1-4 g diários. - Tintura: 30 gotas, duas vezes ao dia.

TM: 30 gotas em água, uma vez ao dia.

Extrato seco 1%: 100 a 300 mg ao dia, tomar pela manhã.

Extrato Glicólico: 2 a 5 %.

**15.7.9 Tempo de uso:** Não se deve tomar ginseng de forma continuada por longos períodos, recomenda-se usá-lo apenas durante momentos em que ele seja realmente necessário para um máximo de 2/3 semanas seguidas e depois fazer uma longa pausa antes de usá-lo novamente.

**15.7.10 Contraindicações e interações:** Pacientes diabéticos ou cardíacos devem consultar um médico antes de tomar ginseng. Deve ser evitado por grávidas, crianças pequenas, pessoas que sofrem de doenças autoimunes (lúpus, artrite reumatoide), com problemas de sangramento, que receberam **transplantes** de órgãos e por mulheres com câncer de útero ou ovário, endometriose ou miomas. Deve ser usado com cuidado por quem sofre de insônia, esquizofrenia ou pressão alta (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 15.8 LAVANDA



**15.8.1 Nome científico:** *Lavandula angustifolia* Mill.

**15.8.2 Família:** Lamiaceae.

**15.8.3 Nomes populares:** Alfazema, lavanda-inglesa.

**15.8.4 Características botânicas:** Subarbusto perene, aromático, ereto, muito ramificado na base, de coloração geral verde-acinzentada, de 30 a 70 cm de altura, nativo da Europa e cultivado em vários países de clima temperado. Folhas lineares pequenas, opostas, rígidas e pubescentes. Flores azuis, perfumadas e muito ornamentais, dispostas em racemos terminais.

**15.8.5 Partes utilizadas:** Folhas e flores.

**15.8.6 Usos terapêuticos:** Estimulante digestiva, antiespasmódica, tônica, calmante dos nervos e antimicrobiana. São utilizadas no tratamento de insônia, nevralgia, asma brônquica, cólicas e gases intestinais.

**15.8.7 Princípios ativos:** cumarina (herniarina), Taninos, aldeídos, cetonas e óleo essencial constituído por linalol, acetato de linalina, geraniol, cineol, limoneno, sesquiterpenos.

**15.8.8 Formas de uso e dosagem:** Não se deve ferver a planta, e se possível, deve-se utilizá-la fresca, devido à volatilidade dos óleos essenciais.

Uso interno: - Infusão (rasura): 1 colher de sobremesa para cada 200 mL de água. Tomar três vezes ao dia. Uso externo: - Maceração (rasura): 50 g para cada litro de água ou vinho branco. Usar em banho de acento ou em tratamento para piolho, sarna aplicar o macerado com um chumaço de algodão no couro cabeludo.

**15.8.9 Tempo de uso:** Evitar o uso interno prolongado.

**15.8.10 Contraindicações e interações:** Pode potencializar o efeito dos pentabarbúricos (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 15.9 MELISSA



**15.9.1 Nome científico:** *Melissa officinalis* L.

**15.9.2 Família:** *Lamiaceae*.

**15.9.3 Nomes populares:** Melissa, Melissa Verdadeira e Erva Cidreira.

**15.9.4 Características botânicas:** É uma planta arbustiva, que pode atingir de 20 a 80 cm de altura. Os caules, ramificados a partir da base, formam touceiras. As folhas são verde-intensas na parte superior e verde-claras na parte inferior. As flores, quando surgem, são brancas ou amareladas, podendo tornar-se rosadas com o passar do tempo

**15.9.5 Partes utilizadas:** Folha e caule.

**15.9.6 Usos terapêuticos:** É indicada na ausência de apetite, na gastrite, nos espasmos gastrintestinais, nas disquinesiashepatobiliares, meteorismo, nas coleocistites, nas diarreias, na ansiedade, na insônia, na hipertensão arterial, na taquicardia, na enxaqueca, na asma, na dismenorréia, em feridas, no hipertiroidismo e herpes simples. Também apresenta efeito sedativo e ligeiramente hipnótico, e antioxidante.

**15.9.7 Princípios ativos:** Ácido Rosmarinico, linalol, nerol, geraniol, citronelol,  $\alpha$ -terpineol, terpineno-1-4-ol, neral, geranial, cariofilenol, farnesol, 10-epi- $\alpha$ -

cadinol,  $\alpha$ -cubebeno,  $\alpha$ -copaeno,  $\beta$ -burboneno,  $\beta$ -cariofileno,  $\alpha$ -humuleno, 1,8-cineol, óxido de cariofileno e ocimenos; Flavonóides: luteolol-7-glicosídeo, ramnocitrosídeo, apigenina e quercitrosídeo; Ácidos Carboxílicos: cafêico, clorogênico, elágico e rosmarínico; Taninos; Princípio Amargo; Mucilagens Urônicas.

**15.9.8 Formas de uso e dosagem:**

Extrato seco 5%: 500 mg, 2 vezes ao dia.

Pó: 400 mg 3 vezes ao dia.

Rasura: Uma colher de sobremesa por xícara, infundindo por 10 minutos. Tomar 3 ou mais xícaras por dia.

Extrato fluido: 2 a 4 ml três vezes ao dia.

Tintura: 2 a 6 ml três vezes ao dia.

TM: 40 a 50 gotas, três vezes ao dia.

**15.9.9 Tempo de uso:** Pelo tempo que se fizer necessário

**15.9.10 Contraindicações e interações:** Em altas doses pode se comportar como neurotóxico e mutagênico. É contra-indicado o uso de óleo essencial de Melissa durante a gravidez, lactação, para crianças menores de seis anos de idade, pacientes com gastrite, úlceras gastroduodenais, síndrome do cólon irritável, colite ulcerativa, doença de Crohn, epilepsia, afecções hepáticas, doença de Parkinson ou outra enfermidade de cunho neurológico (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 13.10 RHODILA



**15.10.1 Nome científico:** *Rhodiola rosea* L.

**15.10.2 Família:** Crassulaceae.

**15.10.3 Nomes populares:** Rodiola, Rhodiola, Raiz de ouro, Raiz seca, Golden root.

**15.10.4 Características botânicas:** Planta de aproximadamente 70cm que produz flores amarelas.

**15.10.5 Partes utilizadas:** Raiz.

**15.10.6 Usos terapêuticos:** Adaptógeno e antidepressivo.

**15.10.7 Princípios ativos:** Salidroside, Fenóis, glicosídeos escinâmicos, flavonoides, glicosilados, taninos, ácido gálico, óleo essencial (n-Decanol, geraniol e 1,4-p-mentadien- 7-ol).

**15.10.8 Formas de uso e dosagem:** Extrato seco (3%): 200 a 600 mg ao dia.

**15.10.9 Tempo de uso:** Não foram encontradas restrições de uso por tempo prolongado.

**15.10.10 Contraindicações e interações:** Não deve ser utilizado em indivíduos com transtorno bipolar (SCHULZ, HANSEL, TYLER, 2001; FONSECA, 2005; BRASIL, 2011; ALONSO, 2016).

## 16. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA ENDÓCRINO

### 16.1 VITEX



**16.1.1 Nome científico:** *Vitex agnus-castus* L.

**16.1.2 Família:** Verbanaceae

**16.1.3 Nomes populares:** Agnoscastro, Vitex, Alecrim-de-angola, Alecrim-do-norte, pau-de-angola

**16.1.4 Características botânicas:** Arbusto grande ou arvoreta, de 1,5-3,0 m de altura, nativo da África, de onde foi trazido para o leste do Brasil pelos escravos. Folhas compostas palmadas, aromáticas, com 5-7 folíolos lanceolados, cinéreo-tomentosos na face inferior, de 5-11 cm de comprimento. Flores labiadas azuis, dispostas em inflorescências paniculiformes axilares e terminais. Os frutos são drupas globosas de cor roxo-escura e raramente produzidas em nossas condições. Multiplica-se principalmente por estacas. (LORENZI, 2002)

**16.1.5 Partes utilizadas:** Folhas e frutos

**16.1.6 Uso terapêutico:** Levemente adstringente e relaxante, que regula as funções hormonais, promove lactação e alivia dores e espasmos. O chá de suas folhas é considerado diurético, antidisentérico e expectorante, sendo empregado contra hematúria, hemorroidas e diabetes. É empregada internamente ainda para problemas menstruais e de menopausa, lactação insuficiente e ejaculação involuntária. (LORENZI 2002)

**16.1.7 Princípios ativos:** Iridoides, flavonoides, casticina, castina, taninos, visticina, óleo essencial (1,8 cineol, sabineno, pineno, farneseno, acetato de bornila).

**16.1.8 Formas de uso e dosagem:** Para Infusão, colocar 150 ml de água quente sobre 1 colher de sopa de folhas picadas. Esperar cerca de 10 minutos com o recipiente tampado e filtrar. Tomar 3 vezes ao dia.

Extrato seco: 100 a 300mg, 3 vezes ao dia.

Tintura: 1 a 5ml ao dia.

**16.1.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**16.1.10 Contraindicações e interações:** Contraindicação: Gestantes, lactação, câncer estrogênio dependente, deficiência metabólica de FSH.

Interação: Medicamentos à base de estrogênio, contraceptivos, dopaminérgicos.

## 16.2 PATA DE VACA



**16.2.1 Nome científico:** *Bauhinia fortificata*

**16.2.2 Família:** Leguminosae-Caesalpinioideae (Caesalpinaceae)

**16.2.3 Nomes populares:** Pata de vaca, Bauínia, Capa bode, Casco de burro, Casco de vaca, Ceroula de homem, Miriró, Miroró, Para de boi, Pata de veado, Pé de boi, Unha de anta, Unha de boi, Unha de boi de espinho, Unha de vaca, Unha de veado.

**16.2.4 Características botânicas:** Árvore espinhenta, semidecídua, de copa aberta, com tronco um pouco canelado e de cor clara, de 5-9 m de altura. Folhas simples, coriáceas, divididas até acima do meio com aspecto de uma pata de vaca, de 8-12 cm de comprimento. Flores brancas, dispostas em racemos axilares. Os frutos são vagens achatadas e deiscentes. É nativa do sudeste do Brasil, mas encontrada também nas áreas montanhosas da região Nordeste. Ocasionalmente é plantada na arborização urbana. No Sul do país ocorre a espécie *Bauhinia candicans* Benth., muito semelhante e com as mesmas propriedades que esta e considerada por alguns como a mesma espécie. (LORENZI, 2002)

**16.2.5 Partes utilizadas:** Folhas

**16.2.6 Uso terapêutico:** Possui atividade hipoglicemiante em pacientes diabéticos. Especialmente as folhas são consideradas antidiabéticas, diuréticas e hipocolesterêmiantes, sendo empregada nas práticas caseiras da medicina popular também contra cistites, parasitose intestinal, elefantíase e como auxiliar no tratamento da diabetes. (LORENZI 2002).

**16.2.7 Princípios ativos:** Esteróis, flavonoides, pinitol, colina e trigonelina, saponinas, terpenoides, fenóis, alcaloides, antocianidinas,  $\beta$ -sitosterol, além de glicosídeos, ácidos orgânicos, sais minerais, taninos, pigmentos e mucilagens.

**16.2.8 Formas de uso e dosagem:** Recomenda-se o seu chá, preparado fervendo-se por três minutos uma colher das de sobremesa de folhas bem picadas com água suficiente para uma xícara das médias, para ser bebido na dose de uma xícara três vezes ao dia, sendo uma em jejum e as demais antes das principais refeições. (PANIZZA et al., 2012)

Tintura: 30 à 40 gotas, 4 vezes ao dia.

**16.2.9 Tempo de uso:** Uso interno por até 30 dias.

**16.2.10 Contraindicações e interações:** Monitorar ao associar com hipoglicemiantes, insulina. Utilizar essa espécie para problemas de baixa gravidade e curtos períodos de tempo (por até 30 dias). (PANIZZA et al., 2012)

Não utilizar em grávidas, lactantes e pessoas com hipotireoidismo.

## 16.3 FÁFIA



**16.3.1 Nome científico:** *Pfaffia paniculata*

**16.3.2 Família:** Amaranthacea

**16.3.4 Nomes populares:** Ginseng brasileiro, fáfia, para-tudo, suma

**16.3.5 Características botânicas:** Subarbusto de ramos escandentes, de 2-3m de comprimento, com raízes tuberosas, e longas e grossas; é nativa das regiões de clima tropical no Brasil. Folhas simples, membranáceas, glabras, de cor verde mais clara na face interior, de 4-7 cm de comprimento. Flores esbranquiçadas muito pequenas, dispostas em panículas abertas. Existem pelo menos mais duas espécies desse gênero no Brasil com características morfológicas, composição química, usos e nomes populares semelhantes: *Paffafia glomerata* (Spreng.) Pedersen e *Paffafia iresinoides* (Kunth) Spreng., frequente na região norte do país. (LORENZI, 2002)

**16.3.6 Partes utilizadas:** Raízes

**16.3.7 Uso terapêutico:** Na medicina herbária europeia essa planta é usada para restaurar funções nervosas e glandulares, para balancear o sistema endócrino, para fortalecer o sistema imunológico, contra infertilidade, para problemas menstruais e de menopausa, para minimizar os efeitos colaterais de remédios anticoncepcionais, contra teor alto de colesterol no sangue, para neutralizar toxinas e como tônico geral para situações de convalescença. Nas américas, a medicina herbária recomenda suas raízes como tônico regenerativo visando regular vários sistemas do corpo, como imunoestimulante e para tratar a síndrome da fadiga crônica, hipoglicemia, impotência, artrites, anemia,

diabetes, alguns tipos de tumores, mononucleose, hipertensão, menopausa, disfunções hormonais e de estresses de diferentes origens. (LORENZI, 2002)

**16.3.8 Princípios ativos:** 19 tipos diferentes de aminoácidos, um grande número de eletrólitos, traços de minerais como ferro, magnésio, cobalto, sílica, zinco e vitaminas A, B-1, B-2, E, K e ácido pantotênico (vitamina P). Contém ainda 11% de saponinas, glicosídeos e nortriterpenos. (LORENZI, 2002)

**16.3.9 Formas de uso e dosagem:** Chá preparado adicionando-se água fervente em uma xícara média contendo uma colher das de sobremesa da raiz fatiada, para ser bebida duas vezes ao dia. (LORENZI, 2002). Para revigoração, desânimo: Planta em pó, ingerir 2 a 3 cápsulas de 500 mg com 1 copo d'água cheio (250 ml) no mínimo 1 hora antes das refeições (até 2x ao dia). (PANIZZA et al., 2012). Tintura: 20 a 40 gotas, 3 vezes ao dia

**16.3.10 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**16.3.11 Contraindicações e interações:** Deverá haver cautela na associação com anticoagulantes, estimulantes do SNC, hormônios sexuais e corticoides. Monitorar o uso em indivíduos hipertensos. Não utilizar em grávidas e na lactância. (PANIZZA et al., 2012)

## 16.4 GARCINIA



**16.4.1 Nome científico:** *Garcinia cambogia*

**16.4.2 Família:** Gutiferaceae

**16.4.3 Nomes populares:** Garcinia, tamarindo

**16.4.5 Características botânicas:** Cultivada em países do extremo oriente e na Índia, é uma pequena árvore sempre-verde, de copa circular e ramos horizontais. As folhas são simples, opostas, ovaladas, brilhantes e de coloração verde-escura. As flores são carnosas, podendo ser masculinas, femininas ou hermafroditas na mesma planta. Os frutos são amarelos e avermelhados quando maduros, têm o tamanho aproximado de uma laranja e possuem de 6 a 8 gomos, com sementes em arilo.

**16.4.6 Partes utilizadas:** A casca dos frutos

**16.4.7 Usos terapêuticos:** Coadjuvante em tratamentos de sobrepeso, acompanhado de dietas baixas em carboidratos. Hiperglicemias. Em exercícios aeróbicos para aumentas a resistência. Estudos clínicos demonstram que o HCA reduz significativamente o peso corporal sem reduzir diretamente o apetite, embora produza um efeito saciante, e por tanto uma diminuição na ingestão de alimentos.

**16.4.8 Princípios ativos:** Ácido hidroxicítrico (HCA) (30% do peso seco) e seus isômeros 1, 2, 3, 4; lactonas hidroxicítricas

**16.4.9 Formas de uso e dosagem:** Extrato padronizado: 45% de ácido hidroxicítrico, 300 a 450mg, 1 a 2 cápsulas, 30 minutos antes das refeições

**16.4.10 Tempo de uso:** Seu efeito se dá após várias semanas de tratamento.

**16.4.11 Contraindicações e interações:** Não há descrição sobre contraindicações e nem interações. (MASSON, 2003)

## 16.5 MELÃO DE SÃO CAETANO



**16.5.1 Nome científico:** *Momordica charantia*

**16.5.2 Família:** Curcubitáceas

**16.5.3 Nomes populares:** Erva de são caetano, erva de lavadeira

**16.5.4 Características botânicas:** Cipó herbáceo, muito comum em terrenos abandonados. Cheiro desagradável. Ramos quadrangulares. Folhas palmatífidas, de cinco lobos sinuado-dentados. Flores amarelo-pálidas, em cachos ou corimbos. No fruto se abre em três válvulas espinhosas, cor de couro, tendo no interior sementes cobertas de arilo vermelho, que se come. As folhas clareiam a roupa e tiram nódoas. Os frutos novos são comestíveis, quer crus em forma de salada, quer fritos ou cozidos, depois de separadas as sementes e escaldados para tirar o amargor. (BALBACH,1992)

**16.5.5 Partes utilizadas:** Os frutos (na medicina indiana também se faz uso das sementes e folhas).

**16.5.6 Usos terapêuticos:** Hipoglicemiante, metabolismo lipídico, anti-HIV  
Diabetes tipo 2 não dependente de insulina.

As lectínas do fruto apresentam uma atividade antilipolítica e lipogénica. Na medicina ayurvédica, os frutos tem representado um remédio tradicional de ação hipoglicemiantes, tônica, estomáquica, emética e laxante.

**16.5.7 Princípios ativos:** Alcaloides: momordicina. Saponinas. Óleo essencial  
Polipéptido: p-insulina (166 aminoácidos), similar a insulina bovina. Aminoácidos

livres: ácido aspártico, serina, ácido glutâmico, treonina, alanina, ácido y-aminobutírico e ácido piperídico. Lectinas. Mucílagos.

**16.5.8 Formas de uso e dosagem:** Pó do fruto 1- 1,5g ao dia

Decocção do fruto 6-12g ao dia em 500 ml de água.

**16.5.9 Tempo de uso:** De 3 a 4 semanas de uso contínuo, não é recomendado o uso por um período maior do que o mencionado. (MASSON,2003)

**16.5.10 Contraindicações e interações:** Evitar o uso na gravidez e lactação; pode ser abortiva e teratogênico. Contra- indicado nas diarreias agudas e crônicas. Toxicidade relativa, evitando-se doses mais elevadas ou tempo prolongado. Apresentou lesões testiculares em cães. Pessoas com hipoglicemia deveriam evitar o uso desta planta. (FERRO, 2008)

## 16.6 GIMNEMA



**16.6.1 Nome científico:** *Gymnema sylvestre*

**16.6.2 Família:** Apocynaceae

**16.6.3 Nomes populares:** Ginema, meshashringi (ayurveda), Gurmarbooti, Gurmar

**16.6.4 Características botânicas:** É encontrada nas florestas tropicais da Índia e do Sudeste Asiático. Ela prospera em temperaturas tropicais com umidade abundante. É uma trepadeira lenhosa com folhas ovais ou elípticas. As flores são de cor amarela e têm uma forma de sino.

**16.6.5 Partes utilizadas:** As folhas (na medicina indiana também se utiliza as raízes e o princípio ácido purificado das folhas).

**16.6.6 Usos terapêuticos:** Hipoglicemiante, emagrecedora, metabólica, digestiva, gustativa de carboidratos. Na medicina ayurvédica, se atribui uma ação adstringente, estomáquica, tônica, hipoglicemiante e refrigerante.

**16.6.7 Princípios ativos:** Heterosídeos tripterpênicos: ácido gimnêmico, que na realidade é uma mescla de dez saponinas triterpênicas diferentes (1-4). Fitoesteróis: estigmasterol, B-amirina e luteol. Peptídeos: gurmarina (35 aminoácidos). Alcaloides: gymnamina. Ácidos orgânicos: tartárico, fórmico, butírico. Substâncias hidroxiantracênicos. Resina.

**16.6.8 Formas de uso e dosagem:** Pó das folhas secas: 2-4g ao dia

Infusão das folhas: adicionar água fervente em 12-20g de folhas, deixar descansar e beber 3-4 vezes ao dia

Extrato das folhas: 400mg ao dia padronizado em ácido gimnêmico (120mg ao dia)

**16.6.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**16.6.10 Contraindicações e interações:** Por sua ação hipoglicemiante é contraindicada utilizar em conjunto com drogas hipoglicemiantes orais, com exceção de um rigoroso controle médico. Também é contraindicada em casos de hipoglicemia. (MASSON, 2003)

## 16.7 FUCUS



**16.7.1 Nome científico:** *Fucus vesiculosus*

**16.7.2 Família:** Fucales

**16.7.3 Nomes populares:** Fuco, bodelha, sargaço

**16.7.4 Características botânicas:** Alga marinha encontrada em águas frias

**16.7.5 Partes utilizadas:** Toda a alga

**16.7.6 Usos terapêuticos:** Hipotireoidismo, melhorando sintomas associados, como excesso de peso. Reumatismo e artrite reumatoide (interna e externamente). Em pacientes com predisposição linfática, reduz a gordura excessiva. Desordens menstruais como menorragia, leucorréia, devido a flacidez dos tecidos uterinos. Bócio simples ou exoftálmico. Tratamento de degeneração adiposa do coração. Útil para nefrite descamativa e irritação e inflamação da vesícula.

**16.7.8 Princípios ativos:** Compostos fenólicos, produtos de desidropolimerização, derivados de florotaninos, mucopolissacarídeos, traços de metais (particularmente iodo). Marcadores: ácido aldobiótico; ácido algínico; ácido fucínico; alginato; betacaroteno; beta-sitosterol; d-manitol; fitol; fucoidina; fucol; fucofretóis; fucose; fucosterol; floroglucinol; glucuronoxilofucano; laminarina; luteína; manitol; n-hentriacontano; riboflavina; esqualeno; violaxantina; xantofilina; zeaxantina; pristano;

**16.7.9 Formas de uso e dosagem:** Infusão: 2-3 colheres de chá em 250ml de água. Coloca-se a planta seca em um copo de água fervente, tampar e esperar por 10 minutos, filtrar. Tomar três vezes ao dia.

**16.7.10 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**16.7.11 Contraindicações e interações:** Droga vegetal não consta contra-indicações. Precaução durante a gravidez e lactação, crianças menores de 6 anos, hipertireoidismo.

## 16.8 CIMICÍFUGA



**16.8.1 Nome científico:** *Cimicifuga racemosa*

**16.8.2 Família:** Ranunculaceae

**16.8.3 Nomes populares:** Serpentária-Preta, culebra negra, black cohosh.

**16.8.4 Características botânicas:** Originária da América do Norte, as raízes são coletadas com o rizoma no outono depois do amadurecimento das frutas. Devem ser cortadas longitudinalmente e secas cuidadosamente.

**16.8.5 Partes utilizadas:** Raiz e rizoma secos, nunca frescos.

**16.8.6 Usos terapêuticos:** Age como modulador de receptores de estrógeno seletivos no sistema nervoso central e no tecido ósseo, além de agir na queda da temperatura corporal e aumento do tempo de sono, reduz nível do hormônio luteinizante, eficaz para tratar sintomas da menopausa. (SHULZ et al., 2002) Normalizadora do sistema reprodutor feminino, recomendada para atonia deste sistema, promove a menstruação por meio da propriedade de aumentar a contratilidade do musculo útero, para casos de menstruação dolorosa, demorada, desordenada, alívio de contrações uterinas ou cólicas menstruais, para amenorreia e dismenorreia, casos de irritação e congestão do útero e órgãos relacionados, para mastite e mastodinia, leucorréia uterina e flacidez das vísceras, pode corrigir condições anormais da capacidade funcional do útero, como a esterilidade. Emenagoga, ajuda no trabalho de parto, produzindo contrações uterinas intermitentes naturais, excelente “preparador para o parto”

se tomado algumas semanas antes do parto, considerado agente de diagnóstico para diferenciar trabalhos de parto falsos e verdadeiros, sendo que quando falso é eliminado com sua utilização, e quando verdadeiro é aumentado o trabalho de parto, eficiente para diminuir a excitação do sistema nervoso central após o trabalho de parto, é usada para alívio de dores mamárias durante gestação. Para o sistema reprodutor masculino, apresenta resultados à propensão venérea, alivia dores na próstata, e como tônico, proporciona bons resultados para espermatorréia. Pode ser utilizada, com grandes resultados, para tratar dores reumáticas e dores reumáticas agudas de origem não espinhal, artrite reumatoide, artrite, dores musculares e neurológicas, dor no nervo ciático e nevralgia, neuralgia da face com rigidez muscular. Relaxante, antiespasmódica em caso de histeria e epilepsia causadas por falhas menstruais, asma e afecções semelhantes, convulsões periódicas, excitabilidade nervosa, coqueluche; eficaz em cefaleias causadas por resfriados, neuralgias, dismenorréia e gripes; pode ser usada como medida paliativa para tuberculose pulmonar, diminuindo a tosse e aliviando a dor; diminui secreções e alivia a irritabilidade nervosa; age sobre febre; para casos de exantema, como para dores ósseas da varíola, usada como medida profilática para varíola; tônica sobre tecidos mucosos e serosos, eficiente para doenças crônicas destas partes; hipotensora; em casos de dor apresenta resultados em poucas horas; para zumbidos no ouvido. (CARVALHO, 2005)

**16.8.7 Princípios ativos:** Glicosídeos triterpênicos, acteína, cimigósideo, cimifugina (=macrotina), racemosídeo. Isoflavonas, formononetina. Ácido isoferúlico. Óleos essenciais e taninos. Cimigenol-xilosídeo (rizoma), ácido ascórbico, beta-caroteno, formononatina, niacina, resina, riboflavina, tiamina.

**16.8.8 Formas de uso e dosagem:** Decocção: 0,5-1 g das raízes/rizomas secas em 250ml de água, ferver durante 10-15 minutos, filtrar. Beber três a quatro vezes ao dia.

Tintura: tomar 2-4ml três vezes ao dia; ou 40 gotas por dia, misturar em um copo de água

Extrato seco: meia colher de chá do pó das raízes, colocar em água quente por 15-20 minutos. Induz trabalho de parto. (CARVALHO, 2005)

Tintura: 3,5-7ml de tintura, dividir a quantidade por até 5 vezes para tomar no dia.

Extrato seco: 40-200mg da raiz/rizoma por dia. (MILLS, 2000)

**16.8.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, a duração de uso não deve exceder 3 meses.

**16.8.10 Contraindicações e interações:** Pode induzir expulsão do feto em grávidas. Medicamentos a base de estrogênio, contraceptivos, dopaminérgicos, estradiol, tamoxifeno. Para casos de acidez estomacal, remover ou utilizar um antiácido em conjunto (CARVALHO, 2005)

## 16.9 MELISSA



**16.9.1 Nome científico:** *Melissa officinalis*

**16.9.2 Família:** Lamiaceae

**16.9.3 Nomes populares:** Melissa, erva-cidreira, cidreira, cidreira-verdadeira, cidrilha, melitéia, chá-da-frança, limonete, citronla-menor, melissa-romana, erva-luísia, salva-do-brasil, chá-de-tabuleiro.

**16.9.4 Características botânicas:** Herbácea perene, aromática, ramificada desde a base, ereta ou de ramos ascendentes, de 30-60 cm de altura, nativa da Europa e Ásia e cultivada no Brasil. Folhas membranáceas, rugosas, de 3-6 cm de comprimento. Flores de cor creme, dispostas em racemos auxiliares, produzidas apenas nas regiões de altitude do Sul. Multiplica-se por estacas e sementes.

**16.9.5 Partes utilizadas:** Partes aéreas secas ou frescas

**16.9.6 Usos terapêuticos:** Efeito regulador hormonal, inibe efeitos do hormônio estimulador da tireóide (TSH) na glândula tireóide, podendo ser usada

para hipertireoidismo. Carminativa, alivia espasmos digestivos, e pode ser usada para dispepsia flatulenta; calmante, antiespasmódica; propriedade antidepressiva suave, indicada quando há dispepsia associada com ansiedade ou depressão; restaurador do sistema nervoso; pode ser usada para enxaqueca associada com tensão, nevralgia, palpitações induzidas por ansiedade e insônia; tem efeito tônico no coração e no sistema circulatório, causa vasodilatação suave das veias periféricas, diminuindo a pressão sanguínea, diaforética, pode ser usado para febre; antiviral e antimicrobiana, usada para herpes simples.

**16.9.7 Princípios ativos:** Óleos essenciais, citral, terpenos, flavonóides, ácidos triterpênicos, polifenóis, acetato de eugenila, ácido caféico, catequinas, copaeno, ácido rosmarínico, timol, estaquiase, óxido de cariofileno, rhamnazina, trans-ocimeno, ácido clorogênico, ácido protocatequico, ácido succínico, ácido ursólico.

**16.9.8 Formas de uso e dosagem:** Infusão: 1,5-4,5g da droga seca (2-3 colheres de chá) ou 4-6 colheres de chá de folhas frescas em 250ml de água fervente, tampar e esperar de 10 a 15 minutos, filtrar. Tomar 2 vezes ao dia (manhã e noite). Para banho relaxante de imersão por 15 minutos: infusão preparado com ½ litro de água fervente sobre 15 colheres (sopa) de folhas e ramos florais picados.

Tintura: tomar 2-6 ml três vezes ao dia.

**16.9.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**16.9.10 Contraindicações e interações:** Precaução durante a gravidez e lactação, contraindicado para hipotireoidismo. Interação com bartibúricos.

## 17 PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA DIGESTÓRIO

### 17.1 HORTELÃ PIMENTA



**17.1.1 Nome científico:** *Mentha piperita* L.

**17.1.2 Família:** Lamiaceae

**17.1.3 Nomes populares:** Hortelã, Menta, Hortelã-apimentada, Menta-inglesa, Hortelã-das-cozinhas, Hortelã Pimenta, Menta Piperita, Sândalo.

**17.1.4 Características botânicas:** A Pharmacopeia dos Estados Unidos do Brasil 1ª Edição (1926) descreve as folhas e

sumidades floridas que constituem a droga vegetal: “A hortelã pimenta é uma planta herbácea perene, com rizoma lenhoso e caule quadrangular.

As folhas são opostas, providas de um curto pecíolo e com margens dentadas.

As flores são de coloração lilás ou branca, reunidas em espigas terminais. O cálice das flores é rico em pelos glandulares, repletos de óleo essencial.

**17.1.5 Partes utilizadas:** Folhas secas, inteiras, quebradas, cortadas ou pulverizadas e sumidades floridas.

**17.1.6 Usos terapêuticos:** Carminativa, Eupéptica, Colagoga, Estomáquica, Antisséptica, Antielmíntica, Antiespasmódica, Analgésica, Estimulante, Colerética, Diurética, Sedativa, Expectorante.

Carminativa – Facilita a eliminação de gases.

No nível do tubo digestivo, exerce uma ação estimulante da secreção estomacal e da contratilidade intestinal.

O óleo essencial é responsável pela atividade Carminativa e eupéptica, agindo sobre as terminações nervosas da parede gástrica. O ácido rosmarínico é um antioxidante, favorecendo a biotransformação normal dos alimentos ingeridos. A propriedade colagoga (medicamento que excita a secreção da bÍlis) é atribuída aos flavonoides.

A ligeira atividade antisséptica, ao nível do trato digestivo, é explicada pelo fato de que o mentol é excretado pela bile.

Apresenta também uma ligeira atividade antisséptica e expectorante útil em casos de inflamação das mucosas brônquicas.

Externamente, o mentol presente no O.E excita os nervos sensoriais, diminuindo a sensação de dor, desenvolvendo ação anestésica. Também serve como analgésico estomacal e intestinal, para cólicas (estomacais e intestinais).

**17.1.7 PrincÍpios ativos:** Os componentes quÍmicos das folhas da *Mentha piperita* variam de acordo com a maturidade da planta, variedade, região geográfica e as condições de processamento (10). Os principais componentes quÍmicos são o mentol (30-55%) e mentona (14-32%). Mentol ocorre principalmente na forma de álcool livre, com pequenas quantidades como o de etilo (3-5%) e ésteres de valerato. Outros monoterpenos presentes incluem isomentona (2-10%), 1,8-cineol (6-14%),  $\alpha$ -pineno (1,0-1,5%),  $\beta$ -pineno (1-2%), limoneno (1-5%), neomentol (2,5-3,5%), mentofurano (1-9%), acetato de mentilo (3-5%), carvona (não mais do que 1,0%) e pulegona (não mais de 4,0%).

#### **17.1.8 Formas de uso e dosagem**

- Infusão: 1,5 - 3 gramas em 150 mL de água. Tomar três vezes ao dia;
- Pó: 1 a 2 gramas. Tomar três vezes ao dia;
- Extrato Fluido: (1:1): 15 a 30 gotas, três vezes ao dia;
- Xarope: (5% de Extrato Fluido): 20 a 100 gramas ao dia;
- Homeopatia: 3<sup>a</sup>. Nas tosses, em geral a 30<sup>a</sup>;
- Extrato seco: 750 mg até 3 vezes ao dia;
- Tintura: 15 gotas diluídas em água, até três vezes ao dia.

**17.1.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**17.1.10 Contra indicações e interações:** Não deve ser utilizado em casos de obstruções biliares, danos hepáticos.

Contra indicado em crianças menores de 2 anos de idade, porque mentol pode provocar apneia reflexa e laringe espasmo. Crianças com histórico de convulsões (febris ou não) e em crianças que apresentam hipersensibilidade ao óleo de hortelã ou mentol (ALONSO, 1988; CAIRO 1983; CORRÊA, 1984).

## 17.2 CARQUEJA



**17.2.1 Nome científico:** *Baccharis trimera*

**17.2.2 Família:** Asteraceae.

**17.2.3 Nomes populares:** Carqueja, carqueja-do-mato, bacárida, bacórida, cacália, condamina, quina-de-condamine, tiririca-de-babado (BA), carqueja-amargosa, carqueja-amarga, bacanta, carque, cacália-amarga, cacáia-amarga, vassoura (RS), vassourinha.

**17.2.4 Características botânicas:** Herbácea perene, de caule ereto, rijo e muito ramificado, chegando a 1,2 metros de altura. As folhas quase não se fazem notar, caule com 3 formações foliáceas, rígidas e planas, de coloração verde-clara, interrompidas em alguns talos. A inflorescência é um capitulo de flores femininas em alguns pés e masculinas em outros, aparecendo nas axilas da interrupção dos caules. O fruto é um aquênio com papilho.

**17.2.5 Partes utilizadas:** Folha e caule

**17.2.6 Usos terapêuticos:** Amarga, antianêmica, antiasmática, antibiótica, anti-diarréica, antidiabética, antidispéptica, antigripal, anti-hidrópica, anti-inflamatória, anti-reumática, anti-*Trypanosoma cruzi* (causador da moléstia

de Chagas), aperiente, aromática, colagoga, depurativa, digestivo, diurético, emoliente, eupéptica, estimulante hepática, estomáquica, febrífuga, hepática, hepatoprotetora, hipocolesterolêmica, hipoglicêmica, laxante, moluscocida (contra *Biomplalaria glabrata*, hospedeiro intermediário do *Schistosoma mansoni*, causador da esquistossomose), sudorífera, tenífuga, tônico, vermífuga.

**17.2.7 Princípios ativos:** Dimetoxiflavonas; Flavonóides: apigenina, metil-luteolina, quercetina, nepetina, genkwanina e hispidulina; Óleo Essencial: acetato de carquejilla, acetato de carquejol, pineno, cariofileno, cis-cariofileno, cubebeno, elemeno; Ácido Hautriwaico.

**17.2.8 Formas de uso e dosagem:**

Uso Interno:

- Infusão ou Decocção (rasura): 25 gramas em 1 litro de água. Tomar 1 a 2 xícaras após as refeições;
- Extrato Fluído: 20 a 35 gotas três vezes ao dia, diluídos em meio copo de água;
- Extrato seco: 100 a 300 mg até três vezes ao dia;
- Pó: 1 a 4 gramas ao dia;
- Tintura: 5 a 10 mL, três vezes ao dia, diluídos em meio copo de água.
- TM: 10 a 20 mL, três vezes ao dia, diluídos em meio copo de água.

Uso Externo:

- Decocção (rasura): 10 gramas em 1 litro de água, como antisséptico de feridas e úlceras.

**17.2.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses

**17.2.10 Contra indicações e interações:** Está contraindicado para gestantes por ser abortivo e administrado em pessoas com glicemia normal provoca uma diminuição nos níveis de glicose no sangue. Não apresenta toxicidade nas dosagens indicadas (ALONSO, 1988; CAIRO 1983; CORRÊA, 1984 LORENZI, 2002; TESKE, M.; TRENTINI, 1994).

## 17.3 ALCACHOFRA



**17.3.1 Nome científico:** *Cynara scolymus* L.

**17.3.2 Família:** *Asteraceae*

**17.3.3 Nomes populares:** Alcachofra, alcachofra-comum, alcachofra-cultivada, alcachofra-de-comer, alcachofra-hortenses, alcachofra-hortícula, alcachofra-rosa, cachofra.

**17.3.4 Características botânicas:** Planta vivaz (perene) de até um metro de altura, com folhas compostas pinatifidas e espinhosas, sendo as superiores bem menores que as da base. Flores purpúreas, reunidas em um grande capítulo envolvido por grandes brácteas que são a parte comestível da inflorescência. Fruto do tipo aquênio, oval, com um apêndice plumoso. É originária da região do mediterrâneo e cultivadas em todos os países de clima subtropical.

**17.3.5 Partes utilizadas:** Folhas, brácteas (cabeça) e raízes.

**17.3.6 Usos terapêuticos:** Chá das folhas fervidas em água, extrato macerado em álcool ou vinho, consumida ao natural como alimento, ou em fitoterápicos como Alcachofrax, Alcanatan, Chophytol., Hepatoregius e Hepatozan. Cápsula, comprimido e extrato seco padronizado.

**17.3.7 Princípios ativos:** Cinarina – ácido 1,5-dicafeilquínico(0,02% a 0,06%), ácidos clorogênico e cafeico, ácidos orgânicos (málico, glicérico, glicólico), mucilagens, pectina, sais minerais, (10% a 15%), glicosídeos flavônicos (cinarosídeo e scolimosídeo), cinaropicrina (principal componente amargo), enzimas (oxidases, ascorbinases, catalases, peroxidase, cinarase), vitaminas (pró-vitamina A e vitamina C), tanino.

### 17.3.8 Formas de uso e dosagem:

- **Extrato Seco (0,5%):** 100 a 150mg/dose. Tomar 3 vezes ao dia após as principais refeições;
- **Extrato Fluido:** 1 a 2 mL, 3 vezes ao dia antes das principais refeições;
- **Infusão:** 2 colheres de sopa para 1 litro de água. Tomar 1 xícara de chá 3 vezes ao dia, após as principais refeições;
- **Tintura:** 5 a 25 mL ao dia;
- **Tintura Mãe:** 10 a 50 mL ao dia.

### 17.3.9 Tempo de uso

Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**17.3.10 Contra indicações e interações:** Precaução durante a gravidez e lactação (ALONSO, 1988; CAIRO 1983; CORRÊA, 1984 LORENZI, 2002; TESKE, M.; TRENTINI, 1994).

## 17.4 ESPINHEIRA-SANTA



**17.4.1 Nome científico:** *Maytenus ilicifolia* Mart.

**17.4.2 Família:** *Celastraceae*.

**17.4.3 Nomes populares:** Cancerosa, cancorosa, cancorosa-de-sete-espinho, cancosa, congorça, coromilho-do-campo, espinheira-divina, espinheira-santa, espinho-de-deus, maiteno, salva-vidas, sombra-de-touro, erva-cancrosa, erva-santa.

**17.4.4 Características botânicas:** Árvore de pequeno porte ou arbusto grande, crescendo até no máximo 5 metros de altura, dotada de copa arredondada e densa, nativa de regiões de altitude do sul do Brasil. Folhas coriáceas e brilhantes, com margens providas de espinhos pouco rígidos. Flores pequenas de cor amarelada. Os frutos são cápsulas oblongas, deiscentes, de cor vermelha, contendo 1-2 sementes de cor preta. Existe na região sudeste do país a espécie *Maytenusaquifolium*, com características e propriedades muito similares, sendo inclusive conhecida por quase os mesmos nomes populares.

**17.4.5 Partes utilizadas:** Folhas.

**17.4.6 Usos terapêuticos:** Emplastro, chá, extrato, tintura, cápsulas ou comprimidos contendo extrato seco.

**17.4.7 Princípios ativos:** Flavonóides, triterpenose taninos, e a maior parte dos flavonóides dessa planta se encontra na forma de heterosídeos.

**17.4.8 Formas de uso e dosagem:**

- **Infusão:** 1 colher (sobremesa) de folhas picadas em 240ml de água fervente antes das principais refeições.

- **Extrato seco:** tomar 860mg de duas a três vezes ao dia.

**17.4.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**17.4.10 Contra indicações e interações:** Precaução durante a gravides e lactação, crianças menores de 12 anos (ALONSO, 1988; CAIRO 1983; CORRÊA, 1984 LORENZI, 2002; TESKE, M.; TRENTINI, 1994).

## 17.5 GENGIBRE



**17.5.1 Nome científico:** *Zingiber officinale* Roscoe

**17.5.2 Família:** Zingiberaceae

**17.5.3 Nomes populares:** Mangarataia, mangaratiá, gengivre.

**17.5.4 Características botânicas:** Planta herbácea podendo atingir 1,50 m de altura, de caule articulado, rizoma horizontal, comprido lateralmente, com ramificações situadas num mesmo plano, digitiformes (mão de gengibre), no vértice das quais se encontram cicatrizes do caule foliáceo; de 14 a 16 cm de comprimento por 4 a 20 mm de espessura. Folhas ordenadas em duas séries (dísticas), com bainha amplexicaule e flores amarelo-esverdeadas em espigas fusiformes. O fruto é uma cápsula trilocular que se fende em três válvulas; as sementes são azuladas e contêm um albúmem carnoso. O rizoma é geralmente articulado formado por tubérculos ovóides, rugosos e prensados uns contra os outros.

**17.5.5 Partes utilizadas:** Rizomas

**17.5.6 Usos terapêuticos:** Antiemético, antidispéptico, estimulante, carminativo, antioxidante, antigripal, e nos casos de cineto-se

**17.5.7 Princípios ativos:** Óleo essencial (zingibereno,  $\beta$ -bisabolol,  $\beta$ -sesquifelandreno), shogaol, e gingerol; zingeronas e diterpenoides de núcleo labdano.

**17.5.8 Formas de uso e dosagem:** Oral. Infuso: acima de 12 anos: de 0,5 a 1 g em 150 mL de água, 5 minutos após o preparo, tomar de duas a quatro vezes ao dia.

Tintura: tomar 2,5 mL da tintura diluída em 75 mL de água, uma a três vezes ao dia ou 1,5 a 3,0 mL diariamente.

Em casos de cinetose em adultos e crianças com mais de 6 anos: 0,5 g, 2 a 4 vezes ao dia.

Dispepsia: 2 a 4 g da droga vegetal ou extrato seco.

**17.5.9 Tempo de uso:** Pacientes que usaram gengibre por um período de 3 meses a 2,5 anos não apresentaram efeitos adversos.

**17.5.10 Contra indicações e interações:** Altas doses (12-14 g) de gengibre podem aumentar os efeitos hipotrombinêmicos da terapia anticoagulante. O gengibre pode afetar o tempo de sangramento e parâmetros imunológicos, devido a sua capacidade de inibir a tromboxano-sintetase e por atuar como agonista da prostaciclina. No entanto, um estudo randomizado, duplo-cego sobre os efeitos de gengibre seco (2 g/dia, oralmente durante 14 dias) na função plaquetária não mostrou diferenças nos tempos de sangramento em pacientes que receberam gengibre ou placebo.

No uso externo, dermatite de contato tem sido relatada em pacientes sensíveis (BRASIL, 2016).

## 17.6 BOLDO DO CHILE



**17.6.1 Nome científico:** *Peumus boldus* Molina.

**17.6.2 Família:** Monimiaceae.

**17.6.3 Nomes populares:** Boldo-do-chile, boldo-verdadeiro.

**17.6.4 Características botânicas:** Arbusto frondoso e aromático, da família Monimiaceae, de até 6 metros de altura. Folhas opostas, verde-acinzentadas, ásperas e quebradiças. Casca fina e rugosa, com pequenas flores brancoamareladas ou esverdeadas. Apresenta ainda frutos ovóides agrupados de 2 a 5, e de aprox. 6 a 8 mm. Original dos Andes Chilenos foi introduzido posteriormente em outras regiões. Cresce em regiões de clima frio, seco e pedregoso, em altitudes de até 1.500 m. É cultivado no Marrocos, Itália e no Chile, que exporta anualmente 1 milhão de toneladas de folhas.

**17.6.5 Partes utilizadas:** Folhas.

**17.6.6 Usos terapêuticos:** Hepatoprotetor, colerético, digestivo, laxante suave, anti-espasmódico, anti flatulento, anti-inflamatório, anti-helmíntico e diurético.

**17.6.7 Princípios ativos:** Óleos essenciais (ascaridol, cineol, ésteres, aldeídos, cetonas e hidrocarbonetos), alcalóides (boldina, isoboldina e outros), glicosídeos e outros (flavonóides, ácido cítrico, goma, açúcares, taninos, minerais, lipídeos, etc.). As cascas são mais ricas em alcalóides. As concentrações de óleos essenciais e alcalóides variam muito conforme cada região produtora, inabilitando determinadas regiões para seu plantio (Brasil por exemplo).

**17.6.8 Formas de uso e dosagem:** Oral. Uso adulto e infantil acima de 12 anos. Infuso obtido com 1 a 2g da droga em 150 mL de água. Tomar 150 mL do infuso, 10 a 15 minutos após o preparo, duas vezes ao dia.

Extrato seco, 50-100 mg/dose, duas a três vezes ao dia.

Uso interno: Infusão de folhas 1% (10 g/litro). Extrato seco (1:6): 0,5 a 2 g/dia.

Extrato fluído (1:1 em álcool 45%).

Uso externo: Infusão de folhas 1% (10 g/litro). Tintura (1:10 em álcool 60%).

**17.6.9 Tempo de uso:** O uso desse fitoterápico não deve ultrapassar quatro semanas consecutivas.

**17.6.10 Contra indicações e interações:** Altas doses podem levar a vômitos, diarreia, efeitos narcóticos e até convulsões.

Contraindicado para menores de 6 anos se pacientes com histórico de hipersensibilidade e alergia a qualquer um dos componentes do fitoterápico. Contraindicado nos casos de obstrução das vias biliares, cálculos biliares, infecções ou câncer de ducto biliar e câncer de pâncreas, devido aos efeitos colagogo e colerético. Pacientes com quadro de afecções severas no fígado,

como hepatite viral, cirrose e hepatite tóxica não deverão fazer uso desse fitoterápico. Esse produto não deve ser usado durante a gravidez, devido a presença do alcalóide esparteína, que tem atividade ocitóxica. Mulheres em período de lactância não deverão fazer uso desse fitoterápico, devido à presença de alcalóides e risco de neurotoxicidade.

Não foram encontrados dados descritos na literatura consultada sobre as interações medicamentosas com fitoterápicos à base de *P. boldus* (ALONSO, 1988; BRASIL, 2016).

## 18 PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA CARDIOVASCULAR

### 18.1 ALHO



**18.1.1 Nome científico:** *Allium sativum* L.

**18.1.2 Família:** Amaryllidaceae

**18.1.3 Nomes populares:** Alho

**18.1.4 Características botânicas:** O alho é uma planta herbácea que pode atingir até 60 centímetros de altura, tem origem na Ásia e na Europa, seus bulbilhos possuem uma coloração que varia de branco ao violeta. Sua colheita deve ser feita quando a planta estiver seca com as folhas começando a ficar amareladas. O bulbos secam à sombra e são amarrados em réstias para poder ser conservado em local seco, arejado e com pouca luz. (PAULINO et al., 2014)

**18.1.5 Partes utilizadas:** Bulbo fresco ou seco

**18.1.6 Usos terapêuticos:** Indicado como coadjuvante no tratamento de bronquite crônica, asma, como expectorante e como preventivo de alterações vasculares. Coadjuvante no tratamento de hiperlipidemia, hipertensão arterial leve a moderada, dos sintomas de gripes e resfriados e auxiliar na prevenção da aterosclerose. (BRASIL, 2016)

**18.1.7 Princípios ativos:** Terpenos, ácidos graxos, organosulfurados, saponinas e fenilpropanoides.

**18.1.8 Formas de uso e dosagem:** Tintura: (45%) 50 a 100 gotas da tintura diluídas em 75ml de água, 3 vezes ao dia.

Extrato seco: 0,4-1,2g dose diária.

Óleo: 2-5 mg por dia.

Alcoolatura: 1 a 2 ml diluídos em 75ml de água duas vezes ao dia.

(BRASIL, 2016)

**18.1.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.1.10 Contra indicações e interações:** Contra-indicado para mães amamentando e pessoas com pressão baixa. São raras as reações adversas que podem ocorrer devido ao consumo de alho, porém há relatos de manifestações gastrointestinais leves, como pirose e náuseas. Em alguns casos, o consumo muito elevado de alho pode potencializar o efeito do ácido-acetilsalicílico, da vitamina E e do óleo de peixe (TALBOTT; HUGHES, 2015). Deve-se tomar cuidado com pacientes hipersensíveis ao alho por isso um acompanhamento deve ser feito, além de ter todas as informações do paciente é necessário saber se o mesmo faz uso de algum medicamento alopático, pois interações podem ocorrer com anticoagulantes orais, heparina, agentes trombolíticos, antiagregantes plaquetários e antiinflamatórios não - esteroidais, por aumentarem o risco de hemorragia. O alho quando associado a inibidores da protease, pode reduzir as concentrações séricas dessa classe, aumentando o risco de resistência ao antirretroviral e falhas no tratamento. Além disso, pode diminuir a efetividade da cloroxazona por induzir o seu metabolismo. Reações adversas também devem ser observadas, entre elas temos cefaleia, mialgia, fadiga, vertigem, sudorese. Desconforto abdominal, náuseas, vômito e diarreia. Em caso de superdose o odor característico do alho é perceptível no hálito e na pele. (PAULINO et al., 2014).

## 18.2 CENTELHA ASIÁTICA



**18.2.1 Nome científico:** Centella asiatica L.

**18.2.2 Família:** Asteraceae

**18.2.3 Nomes populares:** Centelha- asiática, Centelha, Centela, Gotu kola

**18.2.4 Características botânicas:** É uma erva que atinge no máximo 30 cm de altura, com caule estolonífero e invasor. Folhas orbiculares, semelhantes às do capuchinho, porém menores. Folhas pecioladas, peltinérveas, de margem crenada, pecíolos muito longos. Do mesmo estolon de onde saem as folhas, partem uns ramos de onde nascem as flores, que são muito pequenas, brancas, sustentadas por um pedúnculo muito curto, geralmente dividido em 3 ou verticilados. O fruto é dividido em 2 partes por uma linha e tem 5 costas em cada metade. Desenvolve-se em lugares encharcados ou na beira de rios e lagos. (GRANDI, 2014)

**18.2.5 Partes utilizadas:** Caule e folas

**18.2.6 Usos terapêuticos:** Insuficiência venosa dos membros inferiores, além de purgante e diurética.

**18.2.7 Princípios ativos:** Ácidos triterpênicos (asiaticosídeos, madecassosídeo), alcalóides, flavonóides, quercetina, cânfora, cineoul, velarina.

**18.2.8 Formas de uso e dosagem:** Extrato seco: 6,6-13,6 mg de asiaticosídeos por dia.

Emplasto: 150 gotas de tintura diluídas em 150 ml de água.

Óleo de massagem + 10% tintura

(FONSECA, 2005)

**18.2.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.2.10 Contra indicações e interações:** Não utilizar em gestantes e lactantes e crianças. Seu uso interno não deve exceder 50mg/kg de peso pois produz efeito depressor do SNC. Interação com dexametazona e hipoglicemiantes. (SIMÕES et al., 2000)

### 18.3 CASTANHA-DA-ÍNDIA



**18.3.1 Nome científico:** *Aesculus hippocastanum* L.

**18.3.2 Família:** Hippocastanaceae

**18.3.3 Nomes populares:** Castanha-da-índia

**18.3.4 Características botânicas:** Trata-se de uma árvore que pode alcançar 30m de altura. O caule é ereto, cilíndrico e ramificado com copagem densa e regular. Apresenta casca macia quando jovem que se torna escamosa a medida que a árvore envelhece. As folhas são opostas, com pecíolos longos, se dividem em 5 a 7 folíolos dentados de tamanho variável que se alargam no ápice e terminam em ponta obtusa, oscilando entre 8 e 20cm de comprimento. No início do verão, são geradas flores de corola irregular, composta de cinco pétalas, com

várias tonalidades: branca, amarela ou rosada, dispostas em forma de espiga de até 30cm de altura. O fruto é uma grande cápsula verde com três valvas, contendo sementes globosas de tegumento marrom brilhante com manchas esbranquiçadas, providas de dois grandes cotilédones. (ISSAKOWICZ, 2005)

**18.3.5 Partes utilizadas:** Sementes

**18.3.6 Usos terapêuticos:** Insuficiência venosa e fragilidade capilar.

**18.3.7 Princípios ativos:** Cumarinas, flavonoides e saponinas triterpênicas.

**18.3.8 Formas de uso e dosagem:** Extrato seco padronizado (20% de glicosídeos triterpênicos): 250-312 mg divididos duas vezes ao dia.

Tópico: gel com 2% de escina.

(BRASIL, 2016)

**18.3.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.3.10 Contra indicações e interações:** Pacientes com histórico de hipersensibilidade e alergia a qualquer um dos componentes do fitoterápico não devem fazer uso do produto. Esse fitoterápico é contraindicado para pessoas com hipersensibilidade a escina ou a extratos de *A. hippocastanum* e pacientes com insuficiência renal ou hepática. Há indícios de que a absorção de escina seja maior em crianças, predispondo-as a maior toxicidade gástrico. Raramente podem ocorrer irritação da mucosa gástrica e refluxo. Esse fitoterápico não deve ser administrado com anticoagulantes orais, pois pode potencializar seu efeito anticoagulante. Cerca de 90% de escina ligam-se às proteínas plasmáticas, podendo interferir com a distribuição de outras drogas.(6,7) Um caso de insuficiência renal foi relatado após administração concomitante de escina e o antibiótico gentamicina. (BRASIL, 2016)

## 18.4 GINKGO



**18.4.1 Nome científico:** Ginkgo biloba L.

**18.4.2 Família:** Ginkgoaceae

**18.4.3 Nomes populares:** Ginkgo

**18.4.4 Características botânicas:** Árvore de caducifolia de tamanho médio, pode chegar 35 metros de altura, com uma coroa estreita, um pouco piramidal e formado por um ou vários troncos. Seus ramos, geralmente são em linha reta e íngremes, grossos e duros, A crosta é marrom acinzentado ou marrom escuro, com sulcos e fendas muito marcadas. É uma espécie de vida muito longa, alguns espécimes localizados possuem mais de 2.500 anos. As folhas, verde claro e entre 5-15 cm, são planas e na forma de um abanador com um nervo .  
(AGUAVIVA, 2011)

**18.4.5 Partes utilizadas:** Folhas

**18.4.6 Usos terapêuticos:** Vertigem e zumbidos (tinnitus) resultantes de distúrbios circulatórios, distúrbios circulatórios periféricos, como câimbras.

**18.4.7 Princípios ativos:** Flavonoides (derivados da quercetina, kaempferol e isorramnetina) e terpenolactonas (ginkgolídeos e bilobalídeos).

**18.4.8 Formas de uso e dosagem:** Oral. Extrato seco: 120–240 mg diariamente, divididos em 2 ou 3 doses (40 mg de extrato equivale a 1,4-2,7g de folhas).

Extrato fluido (1:1): 0,5 mL, 3 vezes ao dia.

(BRASIL, 2016)

**18.4.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.4.10 Contra indicações e interações:** Contraindicado para menores de 12 anos, grávidas e a lactantes e pacientes com histórico de hipersensibilidade e alergia a qualquer um dos componentes do fitoterápico. Pacientes com coagulopatias ou em uso de anticoagulantes e antiagregantes plaquetários devem ser cuidadosamente monitorados. O uso do *G. biloba* deve ser suspenso pelo menos três dias antes de procedimentos cirúrgicos. Deve ser evitado em pacientes que apresentam crises convulsivas, principalmente se essas estiverem relacionadas com o uso de preparações com *Ginkgo biloba*. (BRASIL, 2016)

## 18.5 HAMAMELIS



**18.5.1 Nome científico:** *Hamamelis virginiana* L.

**18.5.2 Família:** Hamamelidaceae

**18.5.3 Nomes populares:** Hamamelis

**18.5.4 Características botânicas:** Arbusto com altura entre 1,5 e 3,5 metros, casca lisa e amarronzada, folhas caducas, elípticas, de margem assimétrica em sua base, de 7,5 a 12,5 cm de largura. Flores amarelas por fora e pardacentas por dentro, com 2 cm, 4 pétalas características, e que aparecem no final do outono, quando caem as folhas. Apresenta frutos capsulares. Originário da

América do Norte, ocorrendo espontaneamente em bosques úmidos na região sudeste dos EUA e Canadá. Muito cultivado como arbusto ornamental em quase todo o mundo. (ALONSO, 1998; D'IPPOLITO et al, 2005)

**18.5.5 Partes utilizadas:** Cascas e folhas secas

**18.5.6 Usos terapêuticos:** Indicado como anti-hemorroidal.

**18.5.7 Princípios ativos:** Na casca se encontram taninos (hamamelitaninos, taninos condensados e mono galíhamamelosa), óleos essenciais (eugenol, hexenol, safrol, iononas, sesquiterpenos), saponinas e resinas. Nas folhas se encontram óleos essenciais (álcoois, ésteres, compostos carbônicos e safrol), taninos (taninos gálicos, catecóis condensados e procianídicos), leucoantocianidinas, flavonóides, ácidos fenólicos, colina, ácido oxálico e substâncias amargas. (ALONSO, 1998; D'IPPOLITO et al, 2005)

**18.5.8 Formas de uso e dosagem:** Decocção: 3-6 g de cascas secas em 150ml de água, ferver por 5 minutos. Fazer banho de assento três vezes por dia.

Extrato seco: 160-320 mg por dia, dividir em duas doses.

Supositórios p/ hemorróidas: 0,10 g isolado ou associado a rutina, lidocaína.

(ALONSO, 1998; D'IPPOLITO et al, 2005; BRASIL, 2016)

**18.5.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.5.10 Contra indicações e interações:** Em casos de uso interno, não se recomendam tratamentos continuados, pelo elevado teor de taninos, que podem irritar a mucosa digestiva. Também em altas doses, pela presença de safrol (apesar da pequena quantidade na hamamelis), pode provocar alucinações, carcinogênese, espasmos digestivos e até a morte. Pode ainda diminuir a absorção de ferro em pacientes utilizando antianêmicos por via oral. Não faz uso interno na gestação (inclusive na amamentação), principalmente pela presença de taninos, até que maiores estudos de toxicidade sejam realizados. (ALONSO, 1998; D'IPPOLITO et al, 2005)

## 18.6 ASTRAGALUS



**18.6.1 Nome científico:** Astragalus Membranaceus

**18.6.2 Família:** Fabaceae

**18.6.3 Nomes populares:** Astragalus, astragalus (inglês, espanhol, francês, italiano, alemão); hun g qi (chinês).

**18.6.5 Partes utilizadas:** Raiz

**18.6.6 Usos terapêuticos:** Fraqueza geral, fadiga, transpiração excessiva, anormalidade sanguínea, hemorragia, gripe, resfriado, perda de apetite, diarreia.

**18.6.7 Princípios ativos:** Saponinas Triterpênicas: astragalosídeos I-X e isoastragalosídeos IIV; Polissacarídeos: astragalano e astraglucano; Flavonóides: calicosina, kumatakenina, isoliquiritigenina, kemferol, ramnocitrina e quercetina; Aminoácidos: alanina arginina, aspargina, GABA, ácido aspártico, ácido glutâmico, prolina; Traços de sais minerais: cálcio, cromo, cobalto, ferro, magnésio, molibdênio, potássio, rubído, selênio, sódio, titênio, vanádio e zinco; Ácido icotínico, fólico, linoléico e palmítico. (Extrato padronizado à 70% de Polissacarídeos).

**18.6.8 Formas de uso e dosagem:** Extrato seco padronizado 70%: 100 mg duas vezes ao dia.

**18.6.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.6.10 Contra indicações e interações:** Não são conhecidos contra-indicações com o produto. No entanto, devido ao fato de estimular o sistema imunológico, deve ser usado com cuidado por pessoas em terapia imunossupressiva assim

como a administração após um transplante de órgão e por aqueles que sofrem de alguma doença autoimune como lúpus. Astragalus contém certa quantidade de selênio. Quando tomado em grandes quantidades ou por longo período, esse mineral pode causar perda de cabelos, dentes e causar fadiga. Consultar um médico antes de tomar Astragalus durante a gravidez ou em fase de amamentação.

## 18.7 GINSENG-SIBERIANO



**18.7.1 Nome científico:** *Eleutherococcus senticosus*

**18.7.2 Família:** Araliaceae

**18.7.3 Nomes populares:** Ginseng-Siberiano, eleuthero. Nome francês: Eleuthérocoque, ginseng de Sibérie, éleuthéro Nome inglês: Siberian ginseng, eleuthero. Nome alemão: Borstige Taigawurzel. Nome italiano: eleuterococco. Nome chinês: cì wǔ.

**18.7.4 Características botânicas:** É uma espécie da Ásia, especialmente abundante na Sibéria oriental, mas também é encontrada na China, Coreia e no Japão. É um arbusto robusto, espinhoso, de 4 a 6 m de altura, com folhas palmadas, pequenas flores cujos frutos são muito escuras. As flores e frutos

assemelham à Hera. As raízes são cilíndricas, nodosas, de superfície castanha muito escura, variando de 0,3 a 1,5 cm de diâmetro, raramente linear ou ramificada.

**18.7.5 Partes utilizadas:** Raiz

**18.7.6 Usos terapêuticos:** Adaptógeno (medicamento que aumenta a atenção e resistência à fadiga, além de reduzir os prejuízos e transtornos relacionados ao estresse). Afrodisiaco (agentes químicos que estimulam o desejo sexual). Antiespasmódico (inibe a motilidade da musculatura visceral, prevenindo a ocorrência de espasmos no estômago, intestino, útero ou bexiga). Anti-inflamatório (combate a inflamação nos tecidos). Antirreumático (previne ou trata o reumatismo, doença caracterizada por dor articular ou por outras alterações dos músculos e ossos). Cardiotônico (aumenta a força de contração do miocárdio. A restauração do trabalho cardíaco promove a redução da taquicardia e a melhora da estase venosa). Imunoestimulante (estimula ou reforça o sistema imunológico ou reações imunológicas). (ACCAME, 2007)

**18.7.7 Princípios ativos:** O ginseng-siberiano é composto de glicosídeos fenólicos, cumarínicos, vitaminas, carotenos, lipídios, polissacarídeos, lignanas, esteróis, eleuterosídeos. (Extrato padronizado em 0,8% de Eleutherosídeos B+E).

**18.7.8 Formas de uso e dosagem:** Decocção: 1g de raiz em 250 ml, servir em três minutos. Uma xícara ao dia pela manhã (PR, 1998). - Extrato Fluído (1:1): 15 a 30 gotas, uma ou duas vezes ao dia (PR, 1998). Tintura (1:5): 50-100 gotas, uma ou duas vezes ao dia (PR, 1998). - Extrato Seco (5:1): 200 mg/dia. Tomar pelas manhãs.

**18.7.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.7.10 Contra indicações e interações:** O ginseng siberiano não é indicado para mulheres grávidas ou em período de amamentação. Também não é aconselhado o seu uso por crianças muito pequenas. Seu uso não é apropriado para pessoas que fazem uso de medicamentos anti-hipertensivos, assim como de pessoas hipertensas. (MENDES, 2007)

## 18.8 UVA



**18.8.1 Nome científico:** *Vitis vinifera*

**18.8.2 Família:** Vitaceae

**18.8.3 Nomes populares:** Uva, Parreira, Videira.

**18.8.4 Características botânicas:** As uvas rústicas são cultivares de *Vitis labrusca*, *Vitis bourguina* e híbridos interespecíficos, às vezes complexos, envolvendo várias espécies americanas e também *V. vinifera*. Apresentam, via de regra, alta produtividade e resistência às doenças fúngicas. As uvas sem sementes ou apirenas são muito apreciadas para o consumo ao natural. Observa-se a ausência completa ou presença apenas de vestígios de sementes nos frutos. Geralmente são da espécie *Vitis vinifera* ou híbridos desta espécie com outras.

**PORTE:** Atinge até sete metros de comprimento.

**CAULE:** O caule jovem é de cor verde, tornando-se escuro posteriormente.

**FOLHAS:** As folhas são grandes, verdes, palmadas e com cinco lobos.

**FRUTOS:** A uva é um fruto tipo baga, de formato, tamanho, cor, consistência e aromas variáveis. A polpa comestível, de sabor doce, ácido, amargo ou adstringente, contém até quatro sementes.

É uma fruta do tipo não-climatérico, ou seja, não amadurece após a colheita, devendo ser colhida no ponto ideal de maturação.

**18.8.5 Partes utilizadas:** Sementes (óleo), folhas e frutos maduros na forma de sucos.

**18.8.6 Usos terapêuticos:** Atua como antioxidante, sendo indicado para a proteção das células contra os radicais livres, auxiliando no tratamento de dislipidemias (alterações na concentração de lipídeos no sangue), principalmente hipercolesterolemia (altos níveis de colesterol no sangue), prevenindo a aterosclerose e o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Doenças cardiovasculares são doenças que alteram o funcionamento do sistema circulatório, o qual é formado pelo coração, vasos sanguíneos (veias e artérias) e vasos linfáticos. As doenças cardiovasculares compreendem três categorias: doença arterial coronariana (angina, infarto agudo do miocárdio, aterosclerose), doença cerebrovascular (derrame cerebral) e doença vascular periférica (manifestada por dor nas pernas). Aumenta o HDL e diminui o LDL pela ação do resveratrol, presente na casca de uvas vermelhas. Vasodilatadora (ação do resveratrol). Previne danos às artérias e inibe coágulo, infartos e derrames (ação do álcool). Polifenóis é um anti-inflamatório natural das artérias.

**18.8.7 Princípios ativos:** Flavonoides, taninos, proantocianidinas, ácidos orgânicos, compostos nitrogenados, ácidos voláteis.

**18.8.8 Formas de uso e dosagem:** Ingerir 1 (uma) a 3 (três) cápsulas ao dia. As cápsulas devem ser ingeridas inteiras e com uma quantidade suficiente de água para que possam ser deglutidas. Cuidados de conservação depois de aberto. Manter o medicamento em sua embalagem original, protegendo-o da luz, do calor e da umidade.

**18.7.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

**18.8.10 Contra indicações e interações**

Gravidez lactação. Hipersensibilidade conhecida à uva ou a qualquer outro componente da fórmula.

## 18.9 ASHWAGANDHA



**18.9.1 Nome científico:** *Withania somnifera*

**18.9.2 Família:** Solanacea

**18.9.3 Nomes populares:** Ashwagandha, cheiro-de-cavalo, cereja-de-inverno e ginseng-indiano.

**18.9.4 Partes utilizadas:** Raízes, folhas (o trietilenoglicol encontrado nas folhas seria responsável pelo efeito sonífero), frutas (parecem ser pouco utilizadas fitoterapia).

**18.9.6 Usos terapêuticos:** Adaptogênica, ansiolítica, antidepressiva, tônico SNC. Alzheimer, neuroproterora, antitumoral, imunoestimulante, antioxidante, anti-inflamatória, reprodutiva.

**18.9.7 Princípios ativos:** Lactonas, winthaloideos, alcalóides, flavonoides, polifenóis alcaloides (isopelletierine, anaferine), lactonas esteroidais (whitanolides, whitaferins), saponinas contendo um grupo acetil adicional e whitanolideos com uma glucose no carbono 27. Ashwaganda também é rico em ferro.

**18.9.8 Formas de uso e dosagem**

Decocção: 20 a 30 g/L de leite, 3 xícaras/dia Pó: 1 a 5g, 2x/dia.

Extrato seco padronizado: 250 a 300 mg, 3x/dia.

**18.7.9 Tempo de uso:** Uso interno por 21 dias, pausa de 7 dias, podendo se estender até 3 meses.

#### **18.9.10 Contra indicações e interações**

Apesar de ser considerada de uso seguro, é a planta não é recomendada no caso de hipertireoidismo ou gravidez e, em altas doses, pode causar problemas intestinais e efeito hipnótico, embora seja raro.

## 19 PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA RESPIRATÓRIO

### 19.1 GUACO



**19.1.1 Nome científico:** *Mikania glomerata* Spreng (ANVISA, 2010).

**19.1.2 Família:** Asteracea

**19.1.3 Nomes populares:** Cipó-caatinga; cipó-catinga; cipó-sucuriju; coração-de-jesus; erva-de-cobra; erva-cobra; guaco-liso; guaco-de-cheiro; guaco-trepador; guaco-verdadeiro; erva-cipó; guape; micânia; uaco; guaco (espanhol); guaco (francês); guaco (inglês); guaco (italiano); Bejuco de Aradores (Pr.; JTR); Bejuco de Finca (Dor.; Ma.; AHL; RAI); Bejuco de la Estrella (Ma.; JFM); Cepú (AHL; RAI); Cipó Catinga (Brazil; Creole; Guy.; EGG; GMJ; RAI); Coração de Jesus (Brazil; Ma.; MPB; RAI); Erva das Serpentes (Ma.; RAI); Erva de Cobra (Brazil; JTR; MPB); Erva de Sapo (Brazil; MPB); Guace (RAI); Guaco (Arg.; Brazil; Dutch; Eng.; Fr.; Ger.; Peru; Scn.; Sp.; AH2; ARG; EFS; EGG; LOR; MDD); Guaco de Cheiro (Ma.; RAI); Guaco Morado (Ma.; Sp.; EFS; JFM); Guako (Den.; EFS); Guasca (Ma.; JFM); Herba Capitana (Ma.; JFM); Hoja de Guaco (Ma.; JFM); Huaco (Ger.; Peru; EFS; RAR); Huaco Huanchohuisacha (Peru; EGG; SOU); Huanchohui Sacha (Peru; RAR); Lewe Epit (Wayana; GMJ); Liane Francois (Fr.; Haiti; AHL; RAI); Liane Sor Francois (Haiti; AHL); Matafnca (Dor.; Sp.; AHL; RAI); Radie Grage (Creole; Guy.; GMJ); Radie Serpent (Creole; Guy.; GMJ); Sucurijú (Brazil; EGG; RAR); Toxichec Cimmarón (Mex.; JTR); Uaco

(Brazil; MPB); Vedolín (Ma.; AHL; RAI); Verdolín (His.; AHL); Wape (Ma.; JFM); Yamaka Hunami (Creole; Guy.; GMJ); Zerb' Grage (Creole; Guy.; GMJ).

#### **19.1.4 Características botânicas**

Cresce como uma trepadeira, mas como não tem garras para se prender, precisa ser escorada ou presa a um suporte. Planta subarborescente, trepadeira, perene, de ramos lenhosos, cilíndricos, estriados, castanhos e glabros. As folhas são pecioladas, arqueadas, de cor verde intenso, glabras, aromáticas, opostas, providas de contorno oval, trilobadas, membranáceas às coriáceas, de ápice acuminado e base arredondada ou subcordiforme; são aquinquinervadas na base, sendo à margem dos lobos lisa. O limbo mede 8 a 15 cm de comprimento por seis a nove cm de largura, e o pecíolo três a sete cm de comprimento. A inflorescência é do tipo panícula tirsóide que alcança 30 cm de comprimento. As bractéolas são uninerves, lineares ou brácteas liguladas, ciliadas e de ápice agudo e oblongo. Corola infundibuliforme provido de cinco lacíneas triangulares. O papus é composto de 30 cerdas variando de amarelo-palha a rosada. Fruto tipo aquênio, pentangular, piloso ou levemente glabro, medindo três mm de comprimento.

**19.1.5 Partes utilizadas:** Folhas frescas ou secas.

**19.1.6 Usos terapêuticos:** A ação das cumarinas promove a fluidificação dos exudatos traqueobrônquicos facilitando sua expulsão pelo reflexo da tosse. Atua relaxando a musculatura lisa das vias aéreas principalmente dos brônquios. Estimula a secreção e a eliminação da urina (ação diurética). Auxilia a eliminação de ácido úrico. Os guacosídeos que originaram as cumarinas possuem efeito antiofídico. Possui ação cicatrizante pela presença dos óleos essenciais.

Em 1942, cientistas publicam um artigo validando o uso do guaco como broncodilatador e expectorante. Em 1984 estudos brasileiros comprovam a eficácia do chá das folhas do guaco como antitussígeno e broncodilatador. Apresenta atividade antifúngica e antimicrobiana, podendo ser utilizado como preventivo da cárie e placa bacteriana dos dentes. Outros trabalhos foram publicados em 1992 validando o uso do guaco com broncodilatador e antiinflamatório, inibindo a migração leucocitária para a cavidade pleural sendo amplamente utilizado como analgésico, antitussígeno, antiasmático, broncodilatador e expectorante.

**19.1.7 Princípios ativos:** Óleo essencial (sesquiterpenos), taninos, saponinas, resinas, substância amarga (guacina), cumarinas, guacosídeo. Na sombra, o teor de cumarina do guaco foi de 5%. A pleno sol produziu 1%, em experimentos na Unicamp. A produção de cumarina nas folhas do guaco é cerca de sete vezes maior do que no caule.

**19.1.8 Formas de uso e dosagem:** Infusão de 3 g de folhas para 1 xícara de água fervente (150 ml); tomar 1 xícara - 3 vezes ao dia.

Xarope: tomar 1 a 2 colheres das de sopa 2 a 3 vezes ao dia.

Suco: 2 folhas frescas batidas com água (1 copo) em liquidificador. Fazer fricções sobre áreas álgicas.

**19.1.9 Tempo de uso:** Seu uso deve ser de 7 dias, e nos casos mais graves, 14 dias, não devendo ser usado por mais tempo.

**19.1.10 Contra indicações e interações:** Altas doses podem provocar: taquicardia náuseas, vômito e diarreia. Pode provocar hipertensão. A presença da cumarina pode potencializar o efeito de medicamentos anticoagulantes, podendo provocar hemorragia. Pode interagir com anti-inflamatórios não-esteróides. (SILVA JUNIOR, 2006; BRASIL, 2011)

## 19.2 GENGIBRE



**19.2.1 Nome científico:** *Zingiber officinalis* Roscoe

**19.2.2 Família:** Zingiberaceae

**19.2.3 Nomes populares:** Gengibre-de-cochim, gengibre, mangarataia, marangatiá.

**19.2.4 Características botânicas:** É uma planta do tipo rizoma, de ciclo anual e que pode chegar a atingir cerca de 80 centímetros de altura. As folhas são compridas e de formato oval. As suas flores são de cor amarela e com escamas protetoras na sua base, agrupam-se em inflorescências do tipo espiga. O fruto é do tipo cápsula.

**19.2.5 Partes utilizadas:** Rizoma

#### **19.2.6 Usos terapêuticos**

Segundo Fetrow, é estimulante digestivo, combate gases intestinais, aumenta o peristaltismo e o tônus do músculo intestinal. Protetor GI. Possui ação anti-emética sem demonstrar efeitos colaterais. Estimulante CV. Agente anti-inflamatório útil no tratamento da artrite. Produz alívio da dor e do edema em paciente com artrite reumatóide, osteoartrite ou desconforto muscular. O extrato de gengibre estimula o centro vasomotor e respiratório. Usado para náuseas e vômitos da gravidez.

#### **19.2.7 Princípios ativos**

Citral, 1,8-cineol, zingibereno, bisaboleno, geraniol, acetato de geranila, gingeróis, chugaóis, zingiberol, canfeno, felandreno, borneol, linalol, acetatos e caprilatos de zingibero. Amido; proteínas; gorduras; princípios amargos; ácidos orgânicos; sais minerais e resinas.

#### **19.2.8 Formas de uso e dosagem**

**O poder do gengibre está nos seus óleos essenciais.** Esta raiz tem um grande número de substâncias deste tipo em sua composição, o que acaba sendo importante para suas propriedades. Seus toques cítricos, mas também picantes, são muito bons para abrir as vias aéreas.

**O gengibre tem capacidades expectorantes ótimas.** O consumo desta planta pode ajudar a amolecer o catarro, abrir os brônquios e, assim, promover a expulsão de fleumas. Ele também tem capacidades anti-sépticas e antibacterianas, ajuda para combater doenças infecciosas ou doenças que se desenvolvem nas vias aéreas. Também é bom para a **tosse**.

**O gengibre é muito bom para a garganta.** Isso pode ser um dos melhores usos. É normalmente usado para a luta do rouquidão e angina. É calmante e, combinado com mel e limão, pode mudar o estado geral do corpo.

O gengibre pode ser consumido facilmente para combater esse tipo de problemas respiratórios ditos. **Basta ter sempre um bom pedaço de raiz da planta e água quente para fazer um chá.**

Chás: a infusão de pedaços frescos de gengibre é utilizada no tratamento de gripes, tosses e até mesmo resfriados. Além de ser um relaxante eficaz, hidrata o corpo e ajuda a eliminar as toxinas, podendo ajudar também no emagrecimento, devido à sua ação termogênica. O preparo consiste em deixar raízes, cascas ou talos de molho por cerca de 30 minutos e, após esse período, acrescentar água e levar o gengibre ao fogo por mais de 30 minutos

Na panela: o gengibre pode ser utilizado no preparo de pratos doces e salgados da culinária. Pode ser encontrado desidratado, fresco, em conserva ou cristalizado. Cuide para não substituir uma forma pela outra nas receitas, pois seus sabores são distintos

Sucos: tem ação anti-inflamatória, favorecendo a eliminação de toxinas do organismo. O suco gera mais disposição para o corpo. Para ficar mais saboroso, bata no liquidificador com abacaxi, hortelã ou raspas da casca do limão.

Pedaços: mastigar as lascas de gengibre, assim como chupar a bala, ajuda a aliviar a rouquidão e irritações na garganta, mas é preciso atenção, pois, elas somente mascaram a dor. O gengibre irá aliviar os sintomas até que o corpo se encarregue de curar a doença ou que seja necessária alguma conduta clínica. Extrato seco (5%): 250 a 1000mg ao dia, divididos em 2 doses; Extrato Seco P.S (parcialmente solúvel): 750mg, 2 vezes ao dia; Extrato Seco Solúvel: dissolver 6g (1 colher sobremesa) em 200mL de água quente ou fria, 2 vezes ao dia; Pó: 1g a 2g ao dia, dividida em 3 doses; Rasura: 1 colher de sopa para 500mL de água, tomar várias vezes ao dia; Tintura: 0,25 a 0,5mL ao dia; Tintura Mãe: 25 gotas diluídas em água, 1 vez ao dia.

**19.2.9 Tempo de uso:** O Gengibre pode ser usado o ano todo, exceto nos casos de contraindicações e com as dosagens adequadas.

**19.2.10 Contra indicações e interações:** O gengibre está contraindicado para gestante; os efeitos não são conhecidos. Utilizar apenas sob supervisão médica em pacientes que tomam anticoagulantes, portadores de hipertensão, cálculos biliares e irritação gástrica. Evitar o uso em crianças menores de seis anos. (LORENZI e MATOS, 2002)

## 19.3 ALHO



**19.3.1 Nome científico:** *Allium sativum*

**19.3.2 Família:** Liliaceae

**19.3.3 Nomes populares**

Alho-comum, alho-da-horta, alho-hortense, alho-manso; garlic e cultivated garlic (inglês); ajo (espanhol), ail (francês), aglio e aglio comune (italiano); ail (francês); hsiao-suan (chinês); lasan (hindu).

**19.3.4 Características botânicas:** Uma planta herbácea, com folhas lanceoladas (alongadas), estreitas e cerosas, podendo atingir até 60 cm de altura, dependendo da cultivar. As bainhas das folhas formam um pseudocaule curto, em cuja parte inferior origina-se o bulbo. O caule verdadeiro é um disco comprimido sendo o ponto de partida das folhas e das raízes, que são pouco ramificadas e com profundidade variando de 20 a 30 cm.

**19.3.5 Partes utilizadas:** Bulbilhos (dentes) secos ou frescos.

**19.3.6 Usos terapêuticos:** O alho é uma ferramenta indispensável para o tratamento de resfriados. Na medicina popular há uma abundância de receitas com a utilização das propriedades benéficas do alho, como cura para tosse e coriza. Como parte do alho contém alicina, um componente que não espalha pelo organismo enzimas que contribuem para a propagação de bactérias nocivas no corpo. A alicina reduz a atividade do vírus.

Ela também ajuda a fluidificar o muco, que pode acumular-se nos brônquios superior. Retirando o muco para fora do sistema respiratório, normalizando a respiração.

Os especialistas concordam que os componentes do alho lidam com a doença melhor do que os antibióticos e como uma medida preventiva contra o desenvolvimento de doenças como o resfriado. Os componentes presentes no alho promovem o rápido desenvolvimento de anticorpos que impedem a propagação de bactérias nocivas.

**19.3.7 Princípios ativos:** Ácido alfa-aminoacrílico; ácido fosfórico livre; ácidos sulfúrico; açúcares (fructose, glucose); alil; alil-propil; aliína (que se converte em alicina); aliinase; aminoácidos (ácido glutamínico, argenina, ácido aspártico, leucina, lisina, valina); citral; desoxialiina; dissulfeto de dialila; dissulfeto de dietila; felandreno; galantamina; geraniol; heterosídeos sulfurados; insulina; inulina; linalol; minerais (manganês, potássio, cálcio, fósforo, magnésio, selênio, sódio, ferro, zinco, cobre); nicotinamida; óleo essencial (muitos componentes sulfurosos, dentre eles: disulfuro de alil, trissulfuro de alil, tetrasulfuro de alil); óxido dialildissulfeto; polissulfeto de dialila; prostaglandinas A, B e F; proteínas; quercetina; sulfetos de vinil; trissulfeto de alila; vitaminas (A, B6, C, ácido fólico, pantotênico, niacina).

**19.3.8 Formas de uso e dosagem:** 2 a 6g (bulbo fresco) ou 2 a 5 dentes/dia. Óleo de alho: 2 a 5 mg/dia. Extrato seco: 300 a mg/dia. Tintura: 2 a 4 ml/dia, 3 x dia. OBS: O cheiro é combatido comendo salsa crua ou bebendo suco de limão em igual quantidade de água, meia hora antes da ingestão do alho.

**19.3.9 Tempo de uso:** Pode ser usado pelo tempo que se fizer necessário.

**19.3.10 Contra indicações e interações:** Contra-Indicação: Casos de hipersensibilidade ao óleo. Pacientes com distúrbios GI, como úlcera, refluxo... Em casos de hipotensão. Gestantes (efeitos ocitócitos), lactantes e crianças menores de três anos. Efeitos-Colaterais: Em hiperdosagens pode provocar irritação gástrica e náuseas. Pode ocorrer casos de reações alérgicas em pessoas mais sensíveis. O uso crônico ou em doses excessivas podem resultar em diminuição na produção de hemoglobina e lise dos eritrócitos. Interações: Anticoagulantes. Agentes antiplaquetários. (TRESKE e TRENTINI, 2001; SCHULZ et al., 2002)

## 19.4 EUCALIPTO



**19.4.1 Nome científico:** *Eucalyptus globulus*

**19.4.2 Família:** *Myrtaceae*

**19.4.3 Nomes populares:** No Brasil é conhecida como eucalipto, eucalyptus, eucalipto-comum e eucalipto-limão. Em países da Europa, Estados Unidos, Austrália, África e Ásia, é conhecida como eucalipto ou eucalyptus. Na China e na Argélia, a espécie é conhecida como goma-azul e árvore-de-febre. Gomeiro-azul, comeiro-azul, magno-branco e óleo-de-cânfora.

**19.4.4 Características botânicas:** Conhecem-se cerca de quatrocentas espécies de eucalipto sendo a mais utilizada a *Eucalyptus globulus* (do grego eu, bem; e kalyptus, coberto). Essa espécie teve origem na Austrália, na região meridional e na Tasmânia.

A árvore de eucalipto é de grande porte podendo atingir até sessenta metros de altura. Possuem dois tipos de folhas: nos ramos jovens tem característica oposta, ovulada e pontuda, enquanto nos ramos mais velhos são falciformes e com duas faces distintas. As flores dessa planta nascem na base do pecíolo. Já o fruto é uma cápsula angulosa com um cálice persistente contendo várias sementes. Nem todas as sementes são férteis.

**19.4.5 Partes utilizadas:** As partes aéreas (folhas, flores e frutos) e as cascas do caule da planta.

**19.4.6 Usos terapêuticos:** A infusão de eucalipto é indicada para tratamento de asma, asma cardíaca, afecções catarrais, adenites, bronquite, coqueluche,

coriza, cistite, catarro de bexiga, disenteria, diabetes, febres, gripe, leucorréia, maleita, nefrite, rinite, tuberculose. Em casos de afecções das vias aéreas, como sinusite, pode-se aspirar o vapor do cozimento das folhas do eucalipto. Também é indicado para casos de pneumonia.

Compressas e cataplasmas feito com essa planta são indicadas para aliviar a dor em casos de ciática, gota, reumatismo, nevralgias.

O eucalipto é um bom antisséptico logo, loções ou infusões aplicadas exteriormente para lavar feridas. Tem efeito desinfetante e também curativo.<sup>10</sup>

O óleo essencial de eucalipto é adstringente, febrífugo e tônico. Usado em casos de dores reumáticas e musculares. Ele é absorvido e eliminado em partes pelo pulmão, onde tem ação de excitar as secreções bronquiais ajudando na expectoração e desodorização do catarro. Outras indicações terapêuticas do óleo essencial são: antiviral, bactericida, fungicida, antisséptico do sistema urinário e diurético, repelente, imunoestimulante, febrífugo, antiinflamatório do sistema respiratório, hipoglicêmico, expectorante e mucolítico.

**19.4.7 Princípios ativos:** Óleo essencial (eucaliptol ou 1,8-cineol,  $\alpha$ -pineno,  $\beta$ -pineno, limoneno, felandreno, butiraldeído, capronaldeído, mono e sesquiterpenos); taninos; pigmentos(rutosídeos); flavonóides; ácidos diversos; resinas; ceras, triterpenos pentacíclicos (ácido ursólico e derivados).

**19.4.8 Formas de uso e dosagem:** Uso interno:

Infusão: 2-3 g em 150 ml de água, duas vezes por dia, isto é verter água fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente.

Extrato fluido 1: 1 (g / ml): 2-3 ml, duas vezes por dia, isto é, preparação líquida obtida de drogas vegetais por extração com líquido apropriado ou por dissolução do extrato seco correspondente, em que, uma parte do extrato, em massa ou volume corresponde a uma parte, em massa, da droga, seca utilizada na preparação.

Tintura, que é uma preparação alcoólica ou hidroalcoólica resultante da extração de drogas vegetais ou da diluição dos respectivos extratos, de 1: 5 (g / ml): 10-15 ml, duas vezes por dia.

Tintura: Dose diária 3-9 g.

Extrato bruto, isto é, preparação de consistência sólida obtida a partir de material vegetal, 4,5-5,5: 1 (w/w): 0,36-0,67 g, duas vezes ao dia.

Externo: 4-6 g por dia de folhas picadas para infusões.

Inalantes: Inalar, profundamente, o vapor de infusão quente.

**19.4.9 Tempo de uso:** No uso interno, utilizar apenas por curtos períodos de tempo.

**19.4.10 Contra indicações e interações:** Contra indicado para grávidas, mulheres em lactação, asmáticos e crianças. Pode causar náuseas, vômitos, dor abdominal, diarreia, dispnéia, hematuria, e em casos mais graves até convulsões, perda de consciência, depressão respiratória e coma, em casos de doses elevadas. Em crianças, o eucalipto, assim como outras plantas ricas em óleos essenciais, pode levar a um efeito paradoxal a nível respiratório (broncoespasmo), mesmo em doses adequadas. Não devem ser utilizados em crianças com menos de 30 meses de idade, devido ao risco de laringoespasmo. A American Botanical Council (*apud* BRASIL, 2015) relata como contra indicações inflamação do trato gastrointestinal e vias biliares e doenças hepáticas graves. Preparações de eucalipto não devem ser aplicadas no rosto, particularmente do nariz, dos bebês e crianças muito jovens. O seu uso não é recomendado para quem tem sensibilidade à erva pois, pode causar fototoxicidade e irritação cutânea. Evitar uso associado a sedativos, analgésicos e anestésicos, pela possível potencialização de efeitos. Pode interferir também com os hipoglicemiantes. (LORENZI e MATOS, 2002; TESKE, 2001, BRASIL, 2011; PANIZZA et al., 2012)

## 19.5 EQUINÁCEA



**19.5.1 Nome científico:** *Echinacea spp.*

**19.5.2 Família:** *Asteraceae*

**19.5.3 Nomes populares:** Equinácea, flor-roxa-brônica, cometa-roxo.

**19.5.4 Características botânicas:** É uma erva perene com forte raiz pivotante. Altura média de 30 cm e 60 cm atingindo até 1 metro. As folhas são “alternas, lanceoladas, elípticas, gradualmente atenuadas na base”, com cerca de 20 cm de comprimento e 4 cm de largura, com nervação curvilínea e apresentando pouco pelo. As folhas basais possuem pecíolo longo. A “inflorescência é em capítulo solitário localizado na extremidade da haste, com 1 cm a 3 cm de diâmetro e com brácteas erectas.” As flores periféricas são de cor rosa pálido, com 2 cm a 8 cm de largura.

**19.5.5 Partes utilizadas:** Planta inteira.

**19.5.6 Usos terapêuticos:** Imunoestimulante, imunomoduladora, cicatrizante, preventivo e coadjuvante no tratamento de resfriados e infecções do trato respiratório e urinário, reduz sintomas de infecções do trato respiratório superior, bacteriostático, antiviral, anti-inflamatória e depurativa, estimulante do sistema nervoso central. Indicada para tratamento de resfriado comum, tosse, bronquite, sinusite, gripe, inflamação na boca, faringite, tendência à infecções. Também auxilia n o tratamento de H1N1-tipo1V.

**19.5.7 Princípios ativos:** Alcamidas, ácidos fenólicos (ácido chicórico, ácido caftárico, ácido clorogênico), flavonoides (quercetina e derivados, campferol e derivados), óleo essencial (borneol, acetato de borneil, pentadeca-β-em-2-ona),

ácidos graxos (ácidos palmítico e outros), polissacarídeos, glicoproteínas, ácido caféico, echinosídiase arbinogalactana.

**19.5.8 Formas de uso e dosagem:** Para tratamento das vias respiratórias superiores é recomendado ingerir 500-1000mg de extrato seco, preparação de consistência sólida obtida a partir de material vegetal, três vezes ao dia por 5 a 7 dias. Se utilizar tintura, uma preparação alcoólica ou hidroalcoólica resultante da extração de drogas vegetais ou da diluição dos respectivos extratos, a dosagem recomendada é de 0,75 a 1,5mL, gargarejar e depois engolir, 2 a 5 vezes ao dia por 5 a 7 dias.

**19.5.9 Tempo de uso:** Utilizar por 5 a 7 dias em casos de tratamento das vias respiratórias superiores.

**19.5.10 Contra indicações e interações:** Contraindicado em casos de esclerose múltipla, artrite reumatoide, lúpus eritematosos e doenças autoimunes. Evitar uso na gravidez e lactação.

Interage com corcóides, amiodarona, esteroides anabólicos, cetoconazol, metrotexato (hepatotoxicidade), imunossupressores, dezamentazonas e hipoglicemiantes. (LORENZI e MATOS, 2002; PANIZZA et al., 2012, BRASIL, 2011; HECHTMAN, 2014; EMER, 2018)

## 19.6 COPAÍBA



**19.6.1 Nome científico:** *Copaifera langsdorffii*

**19.6.2 Família:** Fabaceae

**19.6.3 Nomes populares:** Copaíba, pau-d'óleo, bálsamo, bálsamo-de-copaíba, copaíba-de-várzea, copaíba-vermelha, copaiqueira-de-minas, copaúba, cupiúba, oleiro, óleo-de-copaíba, óleo-vermelho, pau-de-óleo, podoi.

**19.6.4 Características botânicas:** Geralmente são árvores com altura de 10 a 40 metros, com folhagem densa e constituída de folhas compostas pinadas, alternas, com folíolos coriáceos de 3 a 6 centímetros de comprimento. Se localizam principalmente no Brasil, Venezuela, Guianas e na Colômbia. O bálsamo, também chamado de óleo, é acumulado em cavidades do tronco da árvore, extraído através de furos, apenas uma vez ao ano. Atualmente o óleo de copaíba é obtido como um subproduto da indústria madeireira por aproveitamento do óleo que escoa do processo de serragem da madeira.

**19.6.5 Partes utilizadas:** Bálsamo (óleo-resina)

**19.6.6 Usos terapêuticos:** Uso interno como expectorante, antimicrobiano das afecções da garganta, e auxilia em tratamento de afecções do trato respiratório. Usado externamente como antisséptico, anti-inflamatório e cicatrizante para tratamentos locais, contusões, picadas e acne. Também pode ser usado internamente como diurético, antimicrobiano no tratamento de afecções do trato urinário e possui ação anti-inflamatória e antimicrobiana da mucosa gástrica também.

**19.6.7 Princípios ativos:** Diterpenos (ácido colavênico, ácido caurenóico), óleos essenciais (sesquiterpenos: beta-bisaboleno, beta-cariofileno, delta-cadineno, gama-cadineno, alfa-copaeno, beta-copaeno, alfa-cubebeno, alfa-selineno, beta-selineno, gama-muroleno, beta-cubeleno, aromadreno, beta-elemento, alfa-humuleno, alfa-copaeno, cipereno), taninos, aminoácidos (n-metil-4-hidroxiprolina), ácido copaiiférico, copaiiferrólico e capálico.

**19.6.8 Formas de uso e dosagem:** Para uso por via oral, extrato seco de 500mg, 3 vezes ao dia.

Uso tópico em aplicações locais da resina (diluída em óleo vegetal 10 a 50%), ou pomada de 10g do bálsamo (óleo-resina) para 100g pomada de lanolina e vaselina.

**19.6.9 Tempo de uso:** Utilizar para problemas de baixa gravidade e curtos períodos de tempo (até 30 dias).

**19.6.10 Contra indicações e interações:** Não utilizar em grávidas e lactantes.

## 19.7 ALÇAÇUZ



**19.7.1 Nome científico:** *Glycyrrhiza glabra*

**19.7.2 Família:** Fabaceae

**19.7.3 Nomes populares:** Alçaçuz

**19.7.4 Características botânicas:** É uma erva perene, com altura em torno de 1 metro e rizoma grosso. As folhas são pinadas, com 4-7 pares de folhetos, de formato oval. As flores são espigas axilares e de coloração violeta. As estruturas florais e frutos desta família representam o modo de polinização cruzada, principalmente resultando em variabilidade da prole em gerações sucessivas

**19.7.5 Partes utilizadas:** Rizoma

**19.7.6 Uso terapêutico:** “É uma substância anti-inflamatória potente que alivia dor e febre. Estudos mostram que alguns componentes do alçaçuz funcionam como antioxidantes eficientes que podem ajudar na diminuição tanto das doenças cardíacas como do câncer”. Uma utilização potencialmente importante do alçaçuz reside no tratamento de infecções viróticas. Algumas pesquisas já comprovaram que o alçaçuz tem a capacidade de tornar inativos uma ampla variedade de diferentes vírus. Relatórios oriundo do Japão sugerem que o alçaçuz pode ter um impacto benéfico em pessoas com infecção crônica de

hepatite. A glicirrizina pode estimular a produção de interferon, uma substância eficiente no aumento da imunidade, sendo capaz de aumentar a atividade de importantes células imunológicas. Utilizada como anti-inflamatória e antialérgica principalmente em bronquites, asma, alergias, dermatite e eczemas. É uma planta imunomoduladora, adaptogênica, antialérgica, estrogênica, anti-inflamatória, hepatoprotetora, estomáquica.

**19.7.7 Princípios ativos:** Saponinas (glicirrizina, ácido glicirrético, 24-OH-glicirrizina, glabraminas A e B, glicirretol, glabrolídeo, isoglabrolídeo), óleo essencial (anetol, estragol, tuiona, eugenol, linalol, benzaldeído, fenchona, pentanol, hexanol,  $\alpha$ -acetilfurano,  $\alpha$ -acetil-pirrol,  $\alpha$ -terpineol, indol, g-nonalactona) fitoesteróides (beta-sitosterol, estigmasterol), flavonoides (flavonas: liquiritosídeo, isoflavononas: glabrona, chalconas: isoliquiritigenina, isoiquiritigenina, isoflavonóis: glabrol) cumarinas (umbeliferona, glicirrina, herniarina, liquomarina).

#### **19.7.8 Formas de uso e dosagem**

Infusão: 4,5 g (1  $\frac{1}{2}$  colher de sopa) em 150ml (1 xícara de chá). Para fazer a infusão coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 10 minutos com o recipiente tampado e filtrar.

Tomar uma xícara de 3 a 4 vezes no dia.

Cápsula -Extrato seco: 2,5 g/dia

Tintura: 40 a 60 gotas em  $\frac{1}{2}$  xícara de água (100 ml de água). Antes de engolir fazer gargarejo por 10 segundos em cada gole.

Tomar 4 vezes ao dia

**19.7.9 Tempo de uso:** Uso interno por até no máximo 6

**19.7.10 Contraindicações e interações:** É contraindicado na gravidez e lactância. Deverá haver cautela ao associar com corticoides, repositores hormonais, anticoncepcionais, anti-histamínicos, hipoglicemiantes, insulina, anticoagulantes, diuréticos e cardiotônicos. O uso excessivo é contraindicado principalmente em portadores de hipertensão, cardiopatias, nefropatias, diabetes (PANIZZA et al., 2012; FELTRIN, 2010).

## 19.8 MALVA



**19.8.1 Nome Científico:** *Malva sylvestris* L.

**19.8.2 Família:** Malvaceae

**19.8.3 Nomes populares:** Conhecida popularmente como malva, malva-selvagem, malva-maior, malva-branca, malva-grande, malva-das-boticas, malva-de-casa, malva verde, malva-oficial, malva-vulgar malva-silvestre, malva-cheirosa, malva de-dente e Malva (de banho)

**19.8.4 Características botânicas:** É uma planta ereta, pubescente, com sua raiz principal perpendicular, grossa, fusiforme, branca, carnuda, e de raízes secundárias finas; caule ereto ou ascendente, ramoso, de 60 a 90 cm de altura. Folhas verdes, moles, macias ao tato, pubescentes, com cinco a sete lóbulos pouco profundos. As flores são pediceladas com numerosos pelos; corola de cinco pétalas livres, maiores que o cálice, chanfradas, coradas de rosa-violáceo, raiadas de vermelho e estames numerosos. As folhas e flores são inodoras e possuem sabor mucilaginoso

**19.8.5 Partes utilizadas:** Folhas e flores secas

**19.8.6 Uso terapêutico:** É anti-inflamatória, auxiliar no tratamento de contusões, processos inflamatórios da boca, como aftas e garganta. Indicada como expectorante e antimicrobiana para auxiliar no tratamento de afecções respiratórias, bronquite. Auxiliar no tratamento de dispepsia, colite, infecções do trato genito-urinário e constipação intestinal

**19.8.7 Princípios ativos:** Polissacarídeos (mucilagens derivadas da l-arabinose, l-ramnose, d-glicose, d-galactose, d-galacturônico), óleo essência (terpenóides como sesquiterpenos, diterpenos, monoterpenos), ácidos fenólicos

(caféico, clorogênico, para-cumarínico), flavonoides, antocianosídeos (malvidina, malvina), antraquinonas, taninos, vitaminas A, B1, B2, B9 e C

#### **19.8.8 Forma de uso e dosagem**

Uso interno

Infusão: 2 g da em 150 ml de água. Para fazer a infusão coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 10 minutos com o recipiente tampado e filtrar.

Tomar uma xícara (150 ml), 4 vezes ao dia

**19.8.9 Tempo de uso:** Não estender por muito tempo.

**19.8.9 Contraindicações e interações:** É uma planta bem tolerada, porém deve-se ter cautela ao utilizar na gravidez e lactância. Seu uso pode ocorrer dermatite de contato, suspender (PANIZZA et al., 2012; SPONICHADO, 2015; BRASIL, 2011).

## 19.9 POEJO



**19.9.1 Nome científico:** *Mentha pulegium* L.

**19.9.2 Família:** *Lamiaceae*

**19.9.3 Nomes populares:** Conhecida popularmente como poejinho, poejo-real, menta selvagem e menta miúda

**19.9.4 Características botânicas:** A *Mentha pulegium* L. caracteriza-se por ser uma espécie herbácea vivaz, de 20 a 40 cm de tamanho, subprostrada, subglabra a tomentosa, fortemente aromática, de folhas pequenas (8 a 30 mm), elíptico-oblongas, atenuadas na base, curtamente pecioladas, inteiras ou esparsamente dentadas, pilosas na página virada para o caule; inflorescências em verticilastros esféricos com entrenós visíveis, cálice de dentes ciliados; corola de cerca de 5 mm de tamanho, lilacínea, estames exsertos; mericarpos com 0,7 mm, acastanhados

**19.9.5 Partes utilizadas:** Parte aérea florida.

**19.9.6 Usos terapêuticos:** Expectorante, antigripal, antibacteriano, antifúngico, vermífugo, carminativo, emenagogo, diaforético, estimulante e antiandrogênico. Auxiliar no tratamento de Síndrome do Cólon Irritável

**19.9.7 Princípios ativos:** Óleo essencial (mentona, isomentona, pulegona, pipertenona, alfa-pineno, beta-pineno, limoneno) triterpenos, pentacíclicos, flavonoides (luteolina, apigenina, timonina, jaceosidina, pectolinarigenina, ladaneína, sorbifolina, pedalitina, diosmetina), taninos

**19.9.8 Formas de uso e dosagem:** Infusão: 1g (1 colher de sobremesa) em 150 ml de água (1 xícara de chá). Tomar uma 1 xícara de chá, 2 ou 3 vezes ao dia, após as refeições

**19.9.9 Tempo de uso:** Não utilizar por períodos longos.

**19.9.10 Contraindicações e interações:** Deve-se ter cautela ao utilizar em grávidas e na lactância. Evitar o uso do óleo essencial purificado, pois é cardiotoxíco e neurotóxico (PANIZZA et al., 2012; TEDESCO, KUHN, AGUIAR, SILVA, TEDESCO, 2012; FERNANDES, 2018).

## 20. PLANTAS MEDICINAIS APLICADAS NO SISTEMA GENITOURINÁRIO

### 20.1 MIL - FOLHAS



**20.1.1 Nome científico:** *Achillea millefolium* L.

**20.1.2 Família botânica:** Asteraceae

**20.1.3 Nomes populares:** Mil-em-rama, Mil-folhas, Aquileia, Erva-dos-carpinteiros, Erva-de-cortaduras, Atroveran, Erva-dos-carreteiros, Marcelão, Milefólio, Milefólio-em-ramas, Mil-folhada, Nariz-sangrento, Novalgina, Pronto-alívio, Sanguinária.

**20.1.4 Características botânicas:** Herbácea perene, rizomatosa, ereta, aromática, entouceirada, mede entre 30 e 50 cm de altura. Suas folhas são finamente pinadas entre 5-8 cm. Flores brancas, em capítulos reunidos em uma panícula terminal. Multiplica-se por estacas e por divisão da touceira.

**20.1.5 Partes utilizadas:** Partes aéreas secas, sumidade florida.

**20.1.6 Usos terapêuticos:** Cólicas, auxiliar no tratamento de litíase renal, alivia sintomas da menopausa, auxilia no tratamento de prostatite, fissuras anais, hemorróidas, vaginite, cândida, anti câncer de próstata. Falta de apetite, perturbações digestivas, febre, inflamações, dores reumáticas.

**20.1.6.1 Ação terapêutica:** Carminativa, colerético, cicatrizante, aperiente, anti úlcera, hepatoprotetora, anti câncer, anti proliferativo, efeito anti espermatogênico, antioxidante, analgésico, imunossupressor, estrogênico, antimicrobial,, antiespasmódico, antiparasitário (*Trichomonas vaginalis*), antidiarréico, anti-inflamatório.

**20.1.7 Princípios ativos:** Fenóis; Sesquiterpenos; Monoterpenos hidrocarbonetos; Monoterpenos oxigenados; Sesquiterpenos hidrocarbonetos; Sesquiterpenos oxigenados; Azuleno, camazuleno; Óleos essenciais, monoterpenos em sua maioria; Flavonóides . Ácidos fenólicos; Taninos; Lactonas sesquiterpênicas; Fitoesteróis; Alcalóides; Aminoácidos; Heterosídeos cianogênicos; Polissacarídeos; Vitaminas; Sais minerais.

**20.1.8 Formas de uso e dosagem:**

Uso interno;

Acima de 12 anos;

Infusão;

Tintura;

Banho de assento, feito da infusão com exposição mínima de 15 minutos;

Cataplasma das inflorescências com exposição mínima de 15 minutos;

Infusão: Para preparar uma infusão tem-se que: a dosagem é de 1-2 g de parte seca, para 150ml de água. Deve-se esquentar a água sem deixar ferver e em uma xícara colocar a planta e a água, em seguida, tampar. Ingerir 10 minutos após o preparo. Para uso terapêutico consumir de três a quatro vezes ao dia, entre as refeições

Tintura: Para preparar uma tintura tem-se que: a dosagem é de 20g de áreas secas da planta, para 100ml de álcool 70% (preferencialmente álcool de cereais). “Acondicionar em frasco de vidro âmbar bem fechado em local fresco, seco e ao abrigo da luz”. Para uso terapêutico ingerir 5 ml da tintura diluídos em meio copo d`água, três vezes ao dia, entre as refeições

**20.1.9 Tempo de uso:** Curto período de tempo.

**20.1.10 Contra indicações e interações:** Não deve-se utilizar *Achillea millefolium L.* nos casos de: tratamento com anticoagulantes e anti-hipertensivos, úlceras gastroduodenais ou com oclusão das vias biliares, gestação, lactação, alcoolistas, diabéticos, crianças menores de 12 anos, lactentes. Evitar a utilização em pessoas alérgicas ou com hipersensibilidade à planta ou plantas da família. Não utilizar por tempo prolongado, visto que pode causar reações alérgicas, além de que o uso acima das doses recomendadas pode vir a causar cefaleia e inflamação. Se ocorrer alguma dessas reações um especialista deve

ser consultado e o uso suspenso imediatamente (BRASIL, 2011; PANIZZA et al., 2012; LORENZI, 2008; ALI, GOPALAKRISHNAN, VENKATESALU, 2017).

## 20.2 CHAPÉU-DE-COURO



**20.2.1 Nome científico:** *Echinodorus macrophyllus*.

**20.1.2 Família botânica:** Alismataceae

**20.2.3 Nomes populares:** Chá-de-campanha, Chá-do-brejo, Chá-mineiro, Congonha-do-brejo, Erva-do-brejo, Aguapé, Erva-do-pântano.

**20.2.4 Características botânicas:** Erva que apresenta 50 cm de altura, rizomatosas. Folhas emersas, bainha 7-16 cm comprimento, pecíolo cilíndrico. Base cordada a truncada, ápice obtuso. Apresenta de 6 a 11 flores cada planta, com ou sem proliferações vegetativas. Pedúnculo cilíndrico.

**20.2.5 Partes utilizadas:** Folhas.

**20.2.6 Usos terapêuticos:** Indicada para: edemas (inchaço) por retenção de líquidos e inflamação. Auxilia no tratamento de cálculos renais, inflamações da bexiga e estomatite. Indicada como depurativa no tratamento de sífilis. (LORENZI, 2008)

**20.2.6.2 Ação terapêutica:** Diurética, anti-inflamatória, depurativa.

**20.2.7 Princípios ativos:** Fenólicos (flavonóides, estilbenos, taninos), diterpenos (labdanos: chapecoderinas A, B, C; clerodanos: equinofilinas A, B, C,

D, E, F; cembranos, equinodolídeos A, B)<sup>9</sup>. Alcalóides, glicosídeos, saponinas, terpenos.

**20.2.8 Formas de uso e dosagem:** Uso interno. Acima de 12 anos. Infusão: 1g em 150 mL de água. Coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 10 minutos com o recipiente tampado e por último filtrar. Tomar 1 xícaras, três vezes ao dia.

**20.2.9 Tempo de uso:** Utilizar no máximo por 21 dias.

**20.2.10 Contra indicações e interações:** Gestantes e lactantes. Não deve ser utilizado por pessoas com insuficiências renal e cardíaca. Não utilizar em caso de tratamento com anti hipertensivos (CANALLI, 2017; LORENZI, 2008; BRASIL, 2011).

### 20.3 ANGÉLICA-CHINESA



**20.3.1 Nome científico:** *Angelica sinensis* .

**20.3.2 Família botânica:** Apiaceae

**20.3.3 Nomes populares:** Angélica-chinesa, Ginseng feminino, Dong Quai, Dang Gui, Toki, Don Quai e Ginseng-Para-Mulheres

**20.3.4 Características botânicas:** É uma Umbelífera aromática perene, com altura acima de um metro, talo cilíndrico, oco e ramoso. As suas folhas são denteadas, verdes, maiores na base que no ápice. Suas raízes são axomorfadas, grossas, contendo no interior um líquido amarelo. Tem flores em umbelas,

geralmente branco-esverdeadas. Cresce em terrenos baldios, barrancos, margens de rios e em Minas Gerais há muita Angélica decorando jardins.

**20.3.5 Partes utilizadas:** Rizoma.

**20.3.6 Usos terapêuticos:** Antiespasmódica uterina, regula a menstruação e anti dismenorréica.

Pode ajudar se houver espasmos da vagina.

Na medicina alternativa, mulheres que param de usar pílulas anticoncepcionais podem usar o Dong Quai para restabelecer ciclos menstruais regulares. Apresenta ações antiinflamatórias, antiespasmódicas e de alívio dos sintomas da menopausa. Também possui propriedades anti-trombóticas, vasodilatadoras coronarianas, hepatoprotetoras e tonificante da musculatura uterina.

**20.3.6.2 Ação terapêutica:** Anti-inflamatória, antianêmica, sedativa de efeito suave, age no metabolismo lipídico e na aterogênese.

Contém flavonóides (furanocumarinas) e esteróides, niacina, óleo essencial (carvacrol, safrol, isosafrol), sesquiterpenos, cadineno, cumarina, sitosterol, vitamina B-12 e vitamina E.

**20.3.7 Princípios ativos:** Óleos essenciais (butilftalida, cadineno, safrol, isossafrol, carvacrol), lactonas (ligustilídeo), cumarinas, ácidos ferúlicos, succínico, nicotínico, folínico, cianocobalamina. **20.3.8 Formas de uso e dosagem:** Tintura: é a preparação alcoólica ou hidroalcoólica resultante da extração de drogas vegetais ou da diluição dos respectivos extratos. A menos que indicado de maneira diferente na monografia individual, 10 mL de tintura simples correspondem a 1 g de droga seca.

Tintura para cólicas menstruais: ingerir 30 a 40 gotas em ½ xícara de água (100 ml) 3 vezes ao dia (de preferência com o estômago vazio).

**20.3.9 Tempo de uso:** Ingerir durante cinco dias antes e durante a menstruação.

**20.3.10 Contra indicações e interações:** Não utilizar na gravidez e lactação. Cautela ao associar com anti-inflamatórios não esteroidais, anticoagulantes e corticoides (FRANCO, 2004; PANIZZA et al., 2012; FIGUEIREDO, 2011)

## 20.4 CALÊNDULA



**20.4.1 Nome científico:** *Calendula officinalis*.

**20.4.2 Família:** Asteraceae.

**20.4.3 Nomes populares:** Mal-me-quer, Maravilha-do-jardim.

**20.4.4 Características botânicas:** É constituída por uma raíz cabeluda, amarelo pálido, com forma cilíndrica, apresenta um caule robusto e anguloso ereto de 35 a 70 cm. Possui folhas inteiras ou denteada e calosa. As flores brotam nas extremidades das hastes e tem 4 a 5 cm de diâmetro, o botão central possui coloração amarelo às vezes alimonado ou alaranjado, de acordo com a variedade. Possui aroma brando e pouco agradável e sabor a princípio adocicado e depois amargo.

**20.4.5 Partes utilizadas:** Flor

**20.4.6 Usos terapêuticos:** Tem amplo espectro no tratamento de diversas afecções, entre as quais no tratamento das que acometem o sistema urinário. Também age no tratamento de feridas, como colutório nas estomatites, no tratamento de gastrite, úlcera, hepatite e outras enfermidades gastrointestinais; no tratamento da hipertensão, taquicardia e arritmia, entre outros.

**20.4.6.1 Ação terapêutica:** Cicatrizante, antiinflamatória, antibacteriana e tranquilizante. Reepitelizante e antiviral. Auxilia no tratamento de afecções do fígado e emenagoga.

**20.4.7 Princípios ativos:** Óleos essenciais (carvona, geranilacetona, mentona, cariofileno), saponinas, triterpenos pentacíclicos, fitoesteróides, carotenóides, flavonóides, ácidos fenólicos e polissacarídeos.

**20.4.8 Formas de uso e dosagem:** Infusão: 1 a 2g + 150ml de água. Coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 10 minutos com o recipiente tampado e por último filtrar.

**20.4.9 Tempo de uso:** Uso interno. Não fazer uso por mais de uma semana.

**20.4.10 Contra indicações e interações:** Não há relatos de interações. Foram apenas relatadas reações alérgicas com uso concomitante com outros gêneros da família Asteraceae. É uma planta de baixa toxicidade. Em doses elevadas pode provocar náuseas e depressões. Em casos raros pode causar dermatite de contato. (BRASIL, 2011; VOLPATO, 2005, PANIZZA, 2012)

## 20.5 UVA-URSI



**20.5.1 Nome científico:** *Arctostaphylos uva-ursi* Spreng.

**20.5.2 Família:** Ericaceae.

**20.5.3 Nomes populares:** Uva Ursi, Uva Ursina, Uva de Urso, Buxilo, Búxulo e Medronheiro.

**20.5.4 Características botânicas:** Arbusto, mede mais ou menos 45 cm de comprimento, cresce em bosques de coníferas, sobre solos ricos em húmus. Flores róseas com pedúnculos mais curtos que a corola, em pequenos racemos terminais com 5 a 12 flores. Fruto é uma baga vermelha que contém 5 sementes. (LORENZI, 2008)

**20.5.5 Partes utilizadas:** Folhas.

**20.5.6 Usos terapêuticos:** Infecções do trato urinário, pielonefrite, prostatite, uretrite, ureterite e cálculos renais, catarro de bexiga, leucorreia e gonorreia, cistite. Auxilia no tratamento de diabetes, externamente para manchas de pele e vitiligo.

**20.5.6.2 Ação terapêutica:** Diurética, adstringente, anti-inflamatória. Antisséptica (urinária). Antimicrobial.

**20.5.7 Princípios ativos:** Hidroquinonas, flavonóides, taninos, triterpenos pentacíclicos, óleo essencial, glicosídeos, iridóides, cera, proteínas, ácidos orgânicos, quinonas.

**20.5.8 Formas de uso e dosagem:** Infusão. Para preparar-se a infusão desta planta deve-se colocar uma colher de sopa da droga vegetal rasurada em uma xícara de água fervente, em seguida, tampar. Após 30 minutos está pronta para consumo. Duas vezes ao dia.

**20.5.9 Tempo de uso:** Evitar tratamentos muito longos.

**20.5.10 Contra indicações e interações:** Não deve ser utilizada em: gravidez, lactação, quando há presença de gastrite e úlcera gastroduodenal. Não usar com diuréticos e acidificantes urinários. Ademais, deve-se evitar tratamentos muito longos, visto que podem provocar vômitos e sobrecarga hepática. O excesso de taninos pode vir a causar moléstias gástricas, tais como gastrite, náuseas e vômitos. (PANIZZA et al., 2012)

## 20.6 AROEIRA DA PRAIA



**20.6.1 Nome científico:** *Schinus terebinthifolia* Raddi

**20.6.2 Família:** Anacardiaceae

**20.6.3 Nomes populares:** Aguaraiíba, Aroeira, Aroeira-branca, Aroeira-da-praia, Aroeira-do-brejo, Aroeira-do-campo, Aroeira-do-paraná, Aroeira-mansa, Aroeira-negra, Aroeira-pimenteira, Aroeira-precoce, Aroeira-vermelha, Bálsamo, Cabuí, Cambuí, Coração-de-bugre, Corneíba, Fruto-de-raposa, Fruto-de-sábia.

**20.6.4 Características botânicas:** Árvore mediana com 5-10 metros de altura, copa larga e tronco com 30-60 cm de diâmetro, revestido de casca grossa. Folhas compostas imparipinadas, com 3 a 10 pares de folíolos aromáticos, medindo de 3 a 5 cm de comprimento por 2 a 3 cm de largura. Fruto de tipo drupa, com cerca de 5 cm de diâmetro, aromático e adocicado, brilhante e de cor vermelha, conferindo às plantas, na época de frutificação, um aspecto festivo. Ocorre ao longo da mata atlântica desde o Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul. Pode ser cultivada a partir de sementes ou por estaquia.

**20.6.5 Partes utilizadas:** Casca do caule seca

**20.6.6 Usos terapêuticos:** Indicada para tratar Inflamação vaginal, leucorréia (corrimento vaginal), constipação intestinal, cistite, uretrite, cervicite. Também auxilia no tratamento de febre, gastrite, bronquite, reumatismo, dor de dente, gota.

**20.6.6.1 Ação terapêutica:** Anti-inflamatório e cicatrizante ginecológico.

**20.6.7 Princípios ativos:** Tanino, biflavonóides, ácidos triterpênicos, óleo essencial, monoterpenos, sesquiterpenos.

**20.6.8 Formas de uso e dosagem:** Uso externo.

Fazer banho de assento com o decocto da planta de 3 a 4 vezes ao dia.

Decocção: 1 g caule de folha seca em 150 ml de água. Para realizar uma decocção deve-se colocar as quantidades da planta e água indicadas em um recipiente para que ferva por volta de vinte minutos, tendo em vista que a indicação terapêutica é de mais de uma vez ao dia, pode-se multiplicar a quantidade a ser feita em uma vez só e depois dividir, a fim de otimizar o tempo.

20.6.9 Tempo de uso: Utilizar por curtos períodos de tempo, por até 30 dias.

**20.6.10 Contra indicações e interações:** Poderão ocorrer casos de hipersensibilidade. Em todas as partes da planta foi identificada a presença de pequena quantidade de alquil-fenóis, substâncias causadoras de dermatite alérgica em pessoas sensíveis. Não utilizar na gravidez e lactância. (LORENZI, 2008; PANIZZA, 2012; BRASIL, 2011)

## 20.7 QUEBRA PEDRA



**20.7.1 Nome científico:** Phyllanthus niruri L.

**20.7.2 Família:** Phyllanthaceae

20.7.3 Nomes populares: Arranca-pedras, Conami, Erva-pomba, Fura-parede, Quebra-pedra-branco, Quebra-panela, Saudade-da-mulher, Saúde-da-mulher.

20.7.4 Características botânicas: Erva ereta, ramificada horizontalmente, medindo até 40-80 cm de altura. Folhas simples, medindo até 1 cm de

comprimento e dispostas nos ramos parecendo folha composta. Ocorre em quase toda região tropical, inclusive até o sul da América do Norte. Cresce especialmente durante o período da estação chuvosa em todo tipo de solo, sendo comum sua ocorrência nas fendas das calçadas, terrenos baldios, quintais e jardins, em todos os estados brasileiros.

**20.7.5 Partes utilizadas:** Partes aéreas secas. planta inteira.

**20.7.6 Usos terapêuticos:** Litíase renal, afecções renais, (PANIZZA, 2012) reumatismo gotoso e outras afecções caracterizadas por taxas elevadas de ácido úrico. Ação antiviral na Hepatite B7. Litolítico nos casos de litíase urinária

**20.7.6.1 Ação terapêutica:** Diurética, antibacteriana, analgésica, relaxante dos ureteres, anti-inflamatória, litolítica, uricosúrica. É hepatoprotetora e auxilia no tratamento de afecções hepáticas.

**20.7.7 Princípios ativos:** Flavonóides, lignanas, triterpenóides, alcalóide pirrolizidínico.

**20.7.8 Formas de uso e dosagem:**

Uso interno. Acima de 12 anos. Tomar 150 ml do infuso.

Infusão: 3 g em 150 ml de água. Coloca-se a planta seca em água fervente, espera-se cerca de 15 minutos com o recipiente tampado, filtrar. Tomar 1 xícara de 2 a 3 vezes ao dia.

**20.7.9 Tempo de uso:** É conveniente interromper o uso do chá por uma semana após cada período de três semanas de uso, nos tratamentos demorados, por conta da potencial ação tóxica do alcalóide pirrolizidínico.

**20.7.10 Contra indicações e interações:** Concentrações acima das recomendadas podem causar diarreia e hipotensão arterial.

Monitorar o uso ao associar com diuréticos, hipotensores, hipoglicemiantes, insulina. Não utilizar em casos de gravidez e lactação. (PANIZZA, 2012; LORENZI, 2008; BRASIL, 2011)

## 20.8 MILHO



**20.8.1 Nome científico:** *Zea mays* L.

**20.8.2 Família:** Poaceae

**20.8.3 Nomes populares:** Estigma de milho, Cabelo-de-milho, Abati, Avati. (LORENZI, 2008)

**20.8.4 Características botânicas:** Herbácea anual, ereta, monóica, não ramificada e não entouceirada, de 1,5 - 2,5 m de altura, nativa da América Central, principalmente do México e amplamente cultivada em todo o Brasil. Folhas lanceoladas, cartáceas, de 30-60 cm de comprimento. Inflorescências masculinas em panículas terminais (pendão) e femininas em espigas axilares com longos estames avermelhados.

**20.8.5 Partes utilizadas:** Estigma (cabelo do milho)

**20.8.6 Usos terapêuticos:** Auxilia na eliminação do ácido úrico, atenua dores da micção nas cistites, auxilia no tratamento da litíase renal e úlceras. Estimula o fluxo biliar, prevenindo a formação de cálculos renais, desinfectante das vias urinárias, casos febris, problemas cardíacos, inflamação da bexiga (eliminação do ácido úrico e fosfato) e gota.

**20.8.6.2 Ação terapêutica:** Diurético, anti inflamatório, analgésico e cicatrizante, hipoglicêmica.

**20.8.7 Princípios ativos:** Ácido salicílico, alcaloide alantoína, vitamina K. Fitosteróides (stigmasterol), saponinas, flavonóides, antocianidinas, taninos

condensados, ácidos fenólicos (ácido salicílico), compostos nitrogenados (betaína, alantoína).

20.8.8 Formas de uso e dosagem: Uso interno.

Para auxiliar em litíases renais:

Decocção: 1 colher de sopa da droga vegetal rasurada em ½ litro de água. Deixar ferver por 2 minutos. Coar e ingerir o conteúdo obtido em 4 porções ao dia, por 60 dias. Manter em geladeira por até 24 horas.

20.8.9 Tempo de uso: Para litíases renais fazer uso do decocto por 60 dias.

**20.8.10 Contra indicações e interações:** Monitorar associações com diuréticos, hipotensores, cardiotônicos. Deverá haver cautela em pacientes com insuficiência renal e cardiopatias. Não fazer uso durante gravidez e lactância. É contraindicado para pessoas com inflamação da próstata. Os grãos são ricos em amido, considerados alimento energético e nutritivo, embora diminua a atividade da tireóide. (LORENZI, 2008; PANIZZA, 2012)

## REFERENCIAS

ACCAME, M. E. C. Ginseng siberiano: *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. & Maxim.). Disponível em: <<https://botplusweb.portalfarma.com/documentos/2007/2/16/28745.pdf>>.

AGUAVIVA, González. Monográfico del ginkgo biloba. *Medicina Naturista*, Vol. 5, n. 2, p.93-99, 2011.

ALONSO, J. R. Tratado de Fitomedicina. 1ª edição. Isis Editora. Buenos Aires 1998.

ALONSO J. Tratado de fitofármacos e nutracêuticos. Pharmabooks: 2016.

ANGELO, Priscila Medeiros; Jorge, Neusa. Compostos fenólicos em alimentos : uma breve revisão. *Revista. Inst. Adolfo Lutz (Impr.)* vol. 66 no. 1 – São Paulo, 2007. Disponível em: <[http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S007398552007000100001&lng=pt](http://periodicos.ses.sp.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S007398552007000100001&lng=pt)>. Acesso em: 16 de Abril de 2018

ANVISA, Agencia Nacional de Vigilância Sanitária/Brasil – Resolução da Diretoria Colegiada, RDC no 2, de 15 de janeiro de 2007. Anexo: Regulamento Técnico sobre Aditivos Aromatizantes, 2007.

Alcaloides. Disponível em: <<http://www.sbfgnosia.org.br/Ensino/alcaloides.html>>. Acesso em 15 de Abril de 2018.

Antraquinonas. Disponível em: <<http://www.sbfgnosia.org.br/Ensino/antraquinonas.html>>. Acesso em 15 de Abril de 2018.

AYRLE, Hannah et al. Medicinal plants – prophylactic and therapeutic options for gastrointestinal and respiratory diseases in calves and piglets? A systematic review. *Bmc Veterinary Research*, [s.l.], v. 12, n. 1, 6 jun. 2016. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1186/s12917-016-0714-8>. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12917-016-0714-8>>. Acesso em: 23 maio 2018.

BALBACH, Alfons. As planta curam. Editora Missionária, Itaquaquecetuba- SP, 1992

BARNES Joanne, ANDERSON Linda A, PHILLIPSON David. Fitoterápicos – 3. ed. – Porto Alegre : Artmed, 2012.

BOTSARIS, Alexandros Spyros. **As fórmulas mágicas das plantas:** Como utilizar a fitoterapia no tratamento de doenças simples. Rio de Janeiro: Nova Era, 1997. 619 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução SES nº1757, 18 de fevereiro de 2002.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira/ Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa, 2011.

BRASIL. Cadernos de Atenção Básica, n. 31. Práticas integrativas e complementares: plantas medicinais e fitoterapia na Atenção Básica. Brasília - DF. 2012

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da diretoria colegiada - RDC nº 26, 13 de maio de 2014.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Memento Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. 1. ed. Brasília, DF: ANVISA, 2016. 126p.

CAIRO, N. Guia de Medicina Homeopática. 1983.

CANCIAN, Attilio. **As plantas mágicas**: botânica oculta. São Paulo: HEMUS - Livraria Editora Ltda, 1976

CARVALHO, José Carlos Tavares. Formulário Médico-Farmacêutico de Fitoterapia. Editora Pharmabooks, São Paulo- SP, 2005

CARVALHO, Ana Cecília B. et al. Regulação Brasileira em Plantas Medicinais e Fitoterápicos. **Revista Fitos**, Jacarepaguá, v. 7, p.5-16, fev. 2012. Disponível em: <<http://www.revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/132/130>>. Acesso em: 19 maio 2018.

CARVALHO, José Carlos Tavares. **Fitoterápicos Antiinflamatórios**: aspectos químicos, farmacológicos e aplicações terapêuticas. Ribeirão Preto: Techmedd, 2004. 480 p.

CORRÊA, M. P. Dicionário das Plantas Úteis do Brasil. IBDF. 1984.

Cumarinas. Disponível em: <<http://www.sbfgnosia.org.br/Ensino/cumarinas.html>>. Acesso em 15 de Abril de 2018.

DAVIDSON, John. **Energia Sutil**. [São Paulo]: Editora Pensamento, 2002.

D'IPPOLITO, J.A.C.; ROCHA, L.M.; SILVA, R.F. Fitoterapia Magistral: Um guia prático para a manipulação de fitoterápicos. 1.ed. São Paulo: Anfarmag, 2005.

DUARTE, Luiz José Varo. Alimentos Funcionais. 2ª ed. – Porto Alegre, RS : Artes e Ofícios, 2007

DUTRA, Rafaela et al. Interações medicamentosas associadas a fitoterápicos fornecidos pelo sistema único de saúde in Revista Inova Saúde, Criciúma, vol.4, n.1, jul. 2015.

EMER, Aline. Apresentação de slides, Unidade de Aprendizagem: Plantas Medicinais e Fitoterapia na Atenção à Saúde –Naturopatia, Unisul – 2018.

FERRO, Degmar. Fitoterapia: conceitos clínicos. Editora Atheneu, São Paulo, 2008

Flavonoides e Antocianos. Disponível em: <[http://www.sbfngnosia.org.br/Ensino/flavonoides\\_e\\_antocianinos.html](http://www.sbfngnosia.org.br/Ensino/flavonoides_e_antocianinos.html)>. Acesso em 15 de Abril de 2018.

FELTRIN, Adriéli Cassel. Sobre Estudo comparativo de Glycyrrhiza glabra (ALCAÇUZ) e Periandra dulcis (ALCAÇUZ-DA-TERRA). Dissertação (mestrado de Ciências Farmacêuticas). Centro de Ciências da Saúde, Programa de pós-graduação em Ciências Farmacêuticas. UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Santa Maria, pg 6 e 7. 2010.

Disponível em:

<<http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/5939/FELTRIN%2c%20ANIELI%20CASSEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>> Acesso em 23 de maio de 2018.

FERNANDES, Ângela Sofia Feitor. Propriedades nutricionais, nutracêuticas e antioxidantes de espécies silvestres condimentares utilizadas na gastronomia tradicional do nordeste transmontano. Dissertação (Mestrado em Qualidade e Segurança Alimentar). Escola Superior Agrária de Bragança. São Paulo, pg6. 2010. Disponível em:

<[https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2593/1/Tese\\_Angela\\_Fernandes.pdf](https://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/2593/1/Tese_Angela_Fernandes.pdf)> Acesso em 24 de maio de 2018.

FONSECA, Bruna Teixeira da. Ácidos Orgânicos. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/quimica/acidos-organicos/>> Acesso em 20 de Maio de 2018.

FONSECA, Bruna Teixeira da. Compostos Inorgânicos. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/quimica/compostos-inorganicos/>> Acesso em 20 de Maio de 2018.

FRANCO, I JOÃO. Ervas e Plantas A medicina simples, Edit. Livraria Vida, Rio Grande do Sul, 2001.

ISSAKOWICZ, R. de F. Castanha Da Índia. Ponta Grossa: Universidade Estadual de Ponta Grosso, 2005.

KALLUF, L. de J. H. **Fitoterapia Funcional**: dos Princípios Ativos à Prescrição de fitoterápicos. 1 ed. VP editora, São Paulo: 2008.

LEITE, João Paulo Viana. Fitoterapia: Bases clínicas e tecnológicas. Editora Artheneu, 2009 – São Paulo

LICHTENSTEIN, Drew. Atividade das lignanas. Disponível em: <  
[http://www.ehow.com.br/atividade-lignanas-info\\_203338/](http://www.ehow.com.br/atividade-lignanas-info_203338/)> Acesso em 20 de Maio de 2018.

LORENZI, H., MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil. Nativas e exóticas. Nova Odessa, SP; Instituto Palntarum, 2002.

LORENZI H. Plantas tóxicas. Instituto Brasileiro de Floresta: 2008.

LE GOFF, Jacques. **As doenças têm história**. Lisboa: Terramar, 1985

MASSON, S.A. Fitoterapia: vademécum prescripción. Editora Elsevier, Barcelona- Espanha, 2003.

MENDES, F.R., CARLINI, E.A. Brazilian plants as possible adaptogens: an ethnopharmacological survey of books edited in Brazil. Journal of Ethnopharmacology, v.109, p.493-500, 2007.

MILLS, Simon. Principles and practice of Phytotherapy: modern herbal medicine. Churchill livingstone, China, 2008

NOLLA et al. **Plantas Medicinais**. 2 ed. Passo Fundo: UPF, 2005.

NICOLETTI, et al. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. in Infarma, v.19, nº ½ 2007

PANIZZA, S. T.; VEIGA, R. S.; ALMEIDA, M. C.; Uso tradicional de plantas medicinais e fitoterápicos. Combrafito: São Paulo 2012.

PAULINO, B.; PALERMO, J.; SANTANA, L. O.; SILVA, A. M. Seguimento do uso de plantas medicinais no tratamento da Arteriosclerose. II Simpósio De Assistência Farmacêutica. São Paulo, 2014.

RANG HP, RITTER JM, DALE MM. Rang & Dale Farmacologia - 7ª Ed. 2012.

RANIERI, Guilherme Reis. Guia prático sobre pancos : plantas alimentícias não convencionais. 1ª ed. – São Paulo, SP : Instituto Kairós, 2017

ROSSATO, Angela Erna; PIERINI, Melânia de Mattia; AMARAL, Patricia de Aguiar de. Fitoterapia Racional: aspectos taxonômicos, agroecológicos, etnobotânicos e terapêuticos. Florianópolis: Dioesc, 2012.

Saponinas. Disponível em: <  
<http://www.sbfgnosia.org.br/Ensino/saponinas.html>>. Acesso em 15 de Abril de 2018

SILVA JUNIOR, Antonio A. Essência Herba: plantas bioativas. Florianópolis: EPAGRI, 2006, 633 p., v.2.

SILVEIRA PF, BANDEIRA MAM, ARRAIS PSD. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Revista Brasileira de Farmacognosia Brazilian Journal of Pharmacognosy 18(4): 618-626 Out./Dez. 2008.

SIMÕES, C. M. O.; SCHENKEL, E. P.; GOSMANN, G.; et al, Farmacognosia: da Planta ao medicamento. 6ed. Porto Alegre/Florianópolis Ed.Universidade/UFRGS/Ed. Da UFSC, 2007.

SCHULTZ, V, HANSEL, R, TYLER, V. Fitoterapia Racional - Um guia de fitoterapia para as ciências da saúde. Edit.Manole, Barueri, 2002.

SPONICHADO, Graziela. Sobre Avaliação da eficácia e segurança do extrato da malva sylvestris com potencial atividade para tratamento de disfunções da pele. Dissertação (doutorado em Ciências Farmacêuticas). Programa de pós-graduação em ciências farmacêuticas. UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Curitiba, 2015. pg 39. Disponível em:  
<<https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/40731/R%20-%20T%20-%20GRAZIELA%20SPONCHIADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>  
Acesso em 23 de maio de 2018.

TALBOTT, S. M.; HUGHES, K. Suplementos dietéticos para profissionais de saúde. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

Taninos. Disponível em: < <http://www.sbfgnosia.org.br/Ensino/taninos.html>>. Acesso em 15 de Abril de 2018.

TESKE, M.; TRENTINI, A. M. Herbarium Compêndio de Fitoterapia. Herbarium. Curitiba. 1994.

THACKER, Emily. **O Livro do Vinagre**. Tresco Publishers: Portugal, 1994.

UFSC. Horto didático de plantas medicinais do hu. Disponível em:  
<<http://www.hortomedicinaldohu.ufsc.br/index.php>>. Acesso em: 20 maio 2018.

VALDIR, Veiga. Plantas medicinais: cura segura? Rev. Quim., Nova, Vol. 28, nº3, 519-528, 2005.

Todas as imagens contidas neste trabalho foram retiradas do Google.