
 ÍNDICE

Conteúdo	pág.
Introdução	3
Características Fitoquímicas das plantas	3
Formas de preparação de plantas medicinais.....	11
Formas de colheita de plantas	14
Precauções e toxicidade das plantas	15
A fitoterapia	18
Plantas medicinais e fármacos	19
Classificação taxonômica de algumas plantas medicinais e sua utilidade terapêutica	32
Preparação de xarope para o tratamento da tosse e tuberculose:	56
Preparação de pomada a partir de várias plantas, (para o tratamento de problemas da pele).....	74
Bibliografia	75

INTRODUÇÃO

A utilização das plantas medicinais é uma das mais antigas armas empregadas para o tratamento das enfermidades humanas e muito já se conhece a respeito de seu uso por parte da sabedoria popular. Com os avanços científicos, esta prática milenar deu espaço aos medicamentos sintéticos, entretanto, o alto custo destes fármacos e os efeitos colaterais apresentados contribuíram para o ressurgimento da fitoterapia (terapia através das plantas).

Em Moçambique, a utilização de plantas como meio curativo é uma actividade pouco difundida e no seio popular, às vezes, empregada de maneira equivocada e até mesmo malévola, afinal, muitas plantas possuem princípios tóxicos e o seu uso indiscriminado pode causar sérios problemas.

Com a evolução da Ciência e da Pesquisa e decorrente descoberta de fórmulas químicas, a humanidade atraída pelos resultados e impelida pela publicidade e estratégias de interesses econômicos, tem deixado para o segundo plano a tradição do uso das plantas medicinais.

Devemos acolher com entusiasmo as descobertas dos cientistas que criam, reflectindo o gesto divino da Criação, mas sem esquecer do grande laboratório colocado à disposição do homem- a natureza, para que busquemos nela as fontes saudáveis de vida.

Deste modo, vamos com esta obra nos integrar e usufruir gratuitamente da grande e diversificada farmácia onde, com certeza, existem remédios para prevenir ou curar qualquer tipo de doença. Assim, iremos igualmente neste trabalho utilizar os princípios da Botânica Sistemática e sobretudo a Etnobotânica que é um ramo inseparável desta para trazer através da Taxonomia Botânica o saber local sobre a Farmácia Natural para que seja conhecida por aqueles que a procuram.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS FITOQUÍMICAS DE ALGUMAS PLANTAS

MAGNOLIIDAE

Ordem Magnoliales

WINTERACEAE – proantocianinas; alcalóides aporfinicos; células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso, principalmente nas folhas;
 DEGENERIACEAE – células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso;
 HIMANTANDRACEAE – células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso; himandrina; alcalóide piridrínicos; oxalato de cálcio;
 EUPOMATIACEAE – alcalóides benzil-isoquinolínicos; células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso; mucilagem e taninos (proantocianina);
 AUSTOBAILEYACEAE – células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso; oxalato de cálcio; não identificado alcalóides;

MAGNOLIACEAE – antocianinas e alcalóides (aporfinicos ou benzil-isoquinolínicos); acúmulo de sílica; células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso; óleo dentro de cavidades celulares mucilaginosas; pequenos cristais de oxalato de cálcio; acúmulo de ácido cianogênico na parede celular;
 LACTORIDACEAE – células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso;
 ANNONACEAE- alcalóides (benzil-isoquinonas), sílica, tanino, células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso, oxalato de cálcio;
 MYRISTICACEAE – células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso e aromáticas; miristicina (composto fenólico, psicotrófico); alcalóides (grupos, 3-carboline e triptamina); taninos; cristais de oxalato de cálcio;

CANELLACEAE – óleos aromáticos (mirceno); células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso; alcalóides benzil-isoquinolínicos e cianogênicos; cristais de oxalato de cálcio;

Ordem Laurales

AMBORELACEAE – acúmulo de alumínio; geralmente sem células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso;

TRIMENIACEAE – células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso, células mucilaginosas, acúmulo de alumínio; geralmente sem alcalóides

MONIMIACEAE – taninos, proantocianinas, alcalóides aporfínicos e benzil-isoquinolínicos; células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso;

GOMORTEGACEAE – células oleíferas aromáticas, esféricas etérica no tecido parenquimatoso; oxalato de cálcio;

CALYCANTHACEAE – ácido elágico e cianogênico; células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso, aromáticas; alcalóides indólicos calycantina, calicantidina e folicantina; oxalato de cálcio;

IDIOSPERMACEAE – células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso;

LAURACEAE – armazena carboidratos especiais, inulina; taninos; proantocianinas; alcalóides aporfínicos e benzil-isoquinolínicos; mucilagens; células oleíferas esféricas etérica no tecido parenquimatoso, óleos monoterpênicos e sesquiterpênicos; oxalato de cálcio;

HEMANDIACEAE – cistólitos com oxalato de cálcio; proantocianinas; mucilagens; alcalóides aporfínicos e benzil-isoquinolínicos; células oleíferas etéricas nos tecidos parenquimatosos.

Ordem Piperales

CHLORANTHACEAE – sem tanino; células oleíferas etéricas nos tecidos parenquimatosos; oxalato de cálcio;

SAURURACEAE – aromáticas; células oleíferas etéricas nos tecidos parenquimatosos; proantocianinas; sem ácido elágico; oxalato de cálcio;

PIPERACEAE – células oleíferas etéricas aromáticas nos tecidos parenquimatosos; alcalóides amínicos, aporfinicos e piridínicos; acúmulo de alumínio; oxalato de cálcio;

Ordem Aristolochiales

ARISTOLOCHIACEAE – células oleíferas etéricas nos tecidos parenquimatosos, contendo derivados terpênicos, sesquiterpênicos e fenilpropânicos; ácido aristólico; compostos nitrogenados relacionados a grupos aporfinicos de alcalóides isoquinolínicos, alcalóides aporfinicos, proantocianinas;

Ordem Illiciales

ILLICICEAE – células oleíferas etéricas nos tecidos parenquimatosos, aromáticas; mucilagens; acúmulo de anisatina (lactona tóxica); taninos; proantocianinas (sem ácido elágico);

SCHISANDRACEAE – células oleíferas etéricas nos tecidos parenquimatosos; proantocianinas; tanino algumas vezes;

Ordem Nymphaeales

NELUMBONACEAE – alcalóides aporfinicos e benzil-isoquinolídicos; taninos; proantocianinas; cristais de oxalato de cálcio; canais laticíferos;

NYMPHAEACEAE – alcalóides sesquiterpênicos; tanino as vezes com ácido elágico ou leuco-antocianinas; canais laticíferos;

BARCLAYACEAE – canais laticíferos;

CABOMBACEAE – alcaloides; ácido gálico as vezes; canais laticíferos; pelos mucilaginosos nas folhas;

CERATOPHYLLACEAE – tanino e amido;

Ordem Ranunculales

RANUNCULACEAE – ranunculina (actona glicosídica); alcalóides aporfinicos e benzil-isoquinolídicos; triterpenos saponínicos; células oleíferas esteroidais; normalmente sem proantocianinas; cristais de oxalato de cálcio;

BERBERIDACEAE – algumas vezes taninos (proantocianinas); isoquinolina berberina; alcalóides aporfinicos e benzil-isoquinolínicos; alcalóides quinolizidínicos; isoquinolínicas; oxalato de cálcio;

SARGENTODOXACEAE – taninos

LARDIZABALACEAE – saponinas triterpênicas; bastante tanino; proantocianina as vezes; lignina; oxalato de cálcio;

MENISPERMACEAE – grande quantidade de compostos amargos; sesquiterpenos tóxicos (picrotoxina) e diterpenos; berberina e outros alcalóides benzil-isoquinolínicos e aporfinicos;

CORIARIACEAE – substâncias amargas tóxicas sesquiterpênicas, picrotoxina; ácido gálico e elágico; bastante tanino; rizóbium;

SABIACEAE – taninos; proantocianinas; oxalato de cálcio

Ordem Papaverales

PAPAVERACEAE – diversos alcalóides isoquinolínicos incluindo benzil-isoquinolínicos e aporfínicos; protopina; látex; ácido cianogênico (a partir da rota da tirosina); proantocianinas e ácido elágico; sem tanino;

FUMARIACEAE – compostos nitrogenados como acetil-omitina, aporfina e protopina; ácido elágico e proantocianinas; sem tanino.

HAMAMELIDIIDAE

Ordem Trochodendrales

TETRACENTRACEAE – taninos com proantocianinas e sem ácido elágico; Nepal, Sudoeste da China e Nordeste de Burma;

TROCHODENDRACEAE – inflorescências com ácido cianogênico; presença de proantocianina; tanino;

Ordem Hamamelidales

CERCIDIPHYLLACEAE – tanino, proantocianina e ácido elágico; oxalato de cálcio;

EUPTELEACEAE – canais secretores (tanino?); proantocianina as vezes;

PLATANACEAE- ácido cianogênico; triterpenos; tanino; proantocianinas; cristais de oxalato de cálcio;

HAMAMELIDACEAE – taninos; proantocianinas e ácido gálico; mucilagem; compostos iridóides;

MYROTHAMNACEAE – tanino; proantocianina e ácido elágico; cristais de oxalato de cálcio

Ordem Daphniphyllales

DAPHNIPHYLLACEAE – um único tipo de alcalóide, daphniphylline; compostos iridóides; acumulação de alumínio e taninos regularmente; idioblastos de taninos e mucilagens no tecido parenquimatoso; cristais de oxalato de cálcio; Leste da Ásia e Arquipélago Maláio.

Ordem Eucommiales

EUCOMMIACEAE – carboidrato de inulina; tanino as vezes; pouca proantocianinas; composto iridóide (aucubina); canais laticíferos (látex);

Ordem Urticales

BARBEYACEAE – sem cristólitos, látex ou laticíferos; acumulação de ácido elágico; nordeste da África e adjacências a Arábia.

ULMACEAE – sem látex ou laticíferos; com tanino e proantocianinas; ácido cianogênico; mucilagens; carbonato de cálcio ou sílica;

CANNABACEAE – acúmulo de quebrachitol; alcalóides piridínicos; tanino com proantocianinas; canais secretores de látex; oxalato de cálcio; substâncias psicotrópicas ou aromáticas; Hemisfério Norte de Clima Temperado.

MORACEAE – látex em canais laticíferos; alcalóides, algum tanino e proantocianinas;

CECROPIACEAE – canais laticíferos mais ou menos reduzidos; cristais de oxalato de cálcio;

URTICACEAE – tanino, proantocianinas, cristólitos de oxalato de cálcio, canais de látex incolor.

Ordem Leitneriales

LEITNERIACEAE – células taníferas; canais resiníferos; cristais de oxalato de cálcio.

Ordem Juglandales

RHOIPTLEACEAE – aromática; nativa do sudoeste da China;

JUGLANDACEAE – aromática; tanino; proantocianina, ácido elágico e gálico; acúmulo de naphtaquinonas; transporte de nitrogênio com citrulina; acúmulo de alumínio; oxalato de cálcio; fibras gelatinosas;

Ordem Myricales

MYRICACEAE – aromática; acúmulo de terpeno e sesquiterpenos; tanino;

Ordem Fagales

BALANOPACEAE – fortemente tanífera; cristais de oxalato de cálcio; sudoeste da região do Pacífico, especialmente Nova Caledônia;

FAGACEAE – fortemente tanífera; acúmulo de triterpenos; ácido elágico; ácido gálico e proantocianinas; cristais de oxalato de cálcio; distribuição cosmopolita excepto tropical e sudeste da África.

BETULACEAE – fortemente tanífera; ác. elágico, gálico e proantocianinas; cristais de oxalato de cálcio; de clima temperado.

Ordem Casuarinales

CASUARINACEAE – ácido elágico e proantocianinas; bactérias fixadoras de nitrogênio; cristais de oxalato de cálcio

FORMAS DE PREPARAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS

O tratamento de plantas medicinais é feito de igual modo que as tisanas (chá ou infusão de ervas medicinais ou tratamento de produtos vegetais com água). Esta é a forma mais popular de preparar as plantas medicinais.

Existem varias formas de preparar as plantas medicinais nas quais se pretende:

- ✓ Aumentar a concentração de alguns princípios activos de planta.
- ✓ Tornar mais fácil e exequível a administração da planta.
- ✓ Favorecer a conservação da planta ou dos seus preparados

INFUSÃO

A infusão é o procedimento ideal para obter tisanas das partes delicadas das plantas (flores, casca, caule,). Com a infusão extrai-se uma grande quantidade de substâncias activas com muito pouca alteração da sua estrutura química e, portanto, conservando-se o máximo das propriedades.

Técnicas de preparação da infusão:

Colocação: coloca-se as partes a usar (folhas, flores, casca, raiz) num recipiente de porcelana, barro cozido; vidro ou material semelhante, que resista bem à acção de calor.

Escaldão: verte-se a água acabada de ferver sobre as plantas, na preparação adequada.

Extracção: tapa-se o recipiente e esperar durante um certo tempo para dar lugar a que se produza a extracção e dissolução dos princípios activos, normalmente bastam 10 ou 20 minutos.

Filtração: coar as plantas, passando o líquido por um coador.

Em geral, as infusões podem conservar-se durante cerca de doze horas se o ambiente for muito quente, o mais aconselhável é guardá-lo em lugar fresco. Preparam-se de manhã e vão se tomando durante o dia. Podem ser aquecidas novamente, mas sem chegar a ferver.

DECOCÇÃO

Utiliza-se para preparar tisanas à base de partes duras das plantas (raízes, rizomas, casca, sementes) que precisam de ser mantidas em ebulição para libertar os seus princípios activos. A desvantagem deste método é de que alguns princípios activos podem degradar-se pela acção prolongada do calor.

Técnicas de decocção:

Colocação: colocar o produto num recipiente adequado, com proporção de água requerida.

Coacção: ferver durante 3 a 15 minutos.

Deixar repousar durante alguns minutos.

Filtrar com um coador.

A decocção conserva-se durante mais tempo do que as infusões. Podem utilizar durante vários dias.

MACERAÇÃO

A maceração consiste na extracção dos princípios activos de uma planta ou parte dela a temperatura ambiente utilizando a água como dissolvente (também pode se fazer com álcool ou azeite). Trata-se simplesmente de pôr de molho tão bem trituradas quanto possível as partes das plantas a utilizar.

A maceração é o método preferível para os seguintes casos:

- ✓ plantas cujos princípios activos se destruam com o calor
- ✓ plantas muito ricas em taninos (que quando se tomam por via oral, um excesso de taninos dá a infusão um gosto amargo ou áspero). A maceração tem a vantagem de extrair a maior parte dos princípios activos.

FORMAS DE EMPREGO DE PLANTAS MEDICINAIS

Uso interno:

Quando se ingere pela boca, passando pelo estômago ao resto do aparelho digestivo. Dali exerce a sua acção deixando-se absorver e passando ao sangue.

Os clisteres ou enemas, consistem na introdução de um líquido no intestino grosso através do ânus, por meio de um irrigador com um tubo de borracha. O líquido a introduzir pode ser uma infusão ou decocção pouco concentrada, à temperatura do corpo de 37•c.

Precauções na aplicação de clisteres:

- ✓ Colocar o paciente sobre o seu lado direito, com pernas encolhidas.
- ✓ Introduzir a ponta do irrigador com ajuda de azeite ou vaselina.
- ✓ Evitar que o líquido entre a uma pressão excessiva

Uso externo:

Quando a planta ou preparados se aplicam sobre a pele ou cavidades do organismo (boca, ouvido, vagina, etc.) sem passar do tubo digestivo. Ex: banhos fomentações, banhos de vapores, aplicação de pomadas.

FORMAS DE COLHEITA DE PLANTAS

Toda a gente é capaz de colher plantas, mas quando estas se vão usar para fins medicinais, terão de ser tomadas algumas precauções especiais, como as que a seguir se apresentam:

- ✓ Evitar as plantas dos lugares contaminados. As bermas das estradas; aí abundam resíduos de carvão mineral, chumbo e outros tóxicos provenientes dos gases de escapes dos automóveis, que podem impregnar os vegetais.
- ✓ As orlas e sítios próximos dos campos de cultivos, se estes tiverem sido pulverizados com pesticidas e herbicidas.
- ✓ Os lugares próximos de chaminés ou vazadoras de indústrias poluentes (mergulho, cádmio, etc.).
- ✓ Colher apenas as plantas saudáveis e limpas, rejeitar todas aquelas que apresentarem sinais de terem sido atacadas por insectos ou parasitas, ou roídas por caracóis.
- ✓ Procurar que as plantas estejam enxutas, as plantas colhidas em dias húmidos ou chuvosos criam facilmente bolor, e são portanto mais difíceis de conservar.
- ✓ Identificar bem as plantas
- ✓ Colher sem destruir
- ✓ Não misturar espécies diferentes.

PRECAUÇÕES E TOXICIDADE DAS PLANTAS

Embora a maior parte das plantas medicinais se possa usar sem qualquer risco existem certos casos concretos em que certas plantas podem produzir efeitos indesejáveis.

Falando em termos farmacológicos pode – se dizer que algumas plantas medicinais apresentam contra-indicações, ou seja, que não se recomenda o seu uso em determinadas situações. Contudo, assinala-se que ao contrário do que acontece com alguns fármacos, as contra-indicações do uso das plantas não são absolutas e formais, mas apenas relativas. O facto de não serem tomadas em consideração, não produz geralmente transtornos graves. (Pamplona 1997.).

Segundo Jorge Pamplona, pode-se citar algumas situações ou doenças em que convém evitar ou pelo menos usar com precaução certas plantas.

Algumas situações de doenças em que convém se usarem com precaução certas plantas:

- ✓ afecções digestivas
- ✓ afecções cardiovasculares
- ✓ afecções diversas

Precauções nas afecções digestivas

As plantas quando usadas sem precauções podem causar afecções como a gastrite, gastroduodenite (ulcera gastro – duodenal), colite, oclusão intestinal, hemorróides, afecções do fígado.

Gastrite – para o caso de gastrite é necessário evitar plantas que causem irritações sobre o estômago, por terem sabor forte ou picante.

Gastroduodenite – é necessário evitar, especialmente na fase aguda da doença ulcerosa gastroduodenal as plantas que provocam o aumento da secreção do suco gástrico pois é bem sabido que o Ácido Clorídrico desempenha um importante papel no aparecimento da úlcera, especialmente a do duodeno.

Colite – sempre que haja inflamação do intestino grosso (cólon) manifestada por gases, fermentações e diarreias, entre outros sintomas, é contra indicada os purgantes em geral e plantas com cafeína.

Oclusão intestinal – neste caso, é contra-indicada todos purgantes, tanto os elaborados a base de plantas medicinais assim como os de síntese química.

Hemorróides – quando se sofre de hemorróides não se deve ingerir os purgantes com glicosídeos antraquinônicos que provocam congestão de sangue na pelve, e portanto, fazem aumentar as hemorróides.

Afecções do fígado – as plantas com maior teor de alcalóides são contra-indicadas para pessoas que sofrem de afecções do fígado.

Precauções nas afecções cardiovasculares

Hipertensão arterial – os princípios activos de algumas plantas podem causar efeitos hipertensivos. Logo, as pessoas que sofram de hipertensão devem ter cuidado com as dosagens recomendadas pelos médicos ao consumir estas plantas ou seus derivados.

Doença do coração – desde que se sofra de qualquer transtorno cardíaco, é necessário evitar o uso de plantas que tenham cafeína, estimulantes e teobromina.

Precauções nas afecções uro – genitais

Nefrite – as plantas com o efeito diurético muito intenso podem provocar hematúria, por isso, para as pessoas que sofrem de nefrite, glomerulonefrite e pielonefrite estas plantas são contra-indicadas.

Adenoma da próstata – quem sofra de adenoma da próstata terá que evitar os diuréticos potentes, especialmente à noite, que quando a dificuldade para urinar é mais acentuada.

Precauções em afecções diversas

Na menstruação – as plantas que contêm glicosídeos antraquinônicos, de ação purgativa, produzem uma congestão de sangue nos órgãos pélvicos e além disso contraem a musculatura do útero e podem provocar dolorosos espasmos uterinos. Um exemplo nesse trabalho é os aloés.

Na gravidez – são contra-indicadas em geral todas as plantas medicinais tóxicas, pelo risco de provocarem mal formações no feto ou um aborto.

É importante ter em conta que nas plantas medicinais com toxinas a dose tóxica está muito próxima da dose terapêutica, pelo que a margem de manobra se torna muito estreita. Uma dose dupla da recomendada como terapêutica pode produzir efeitos tóxicos, e uma tripla pode ser mortal.

No entanto, as plantas não tóxicas, podem-se tomar doses dez vezes maiores do que as recomendadas sem que se produzam sintomas importantes, e a dose mortal não existe, ou seja, que por muita quantidade que se tome destas plantas não há riscos de se provocarem riscos irreparáveis.

A FITOTERAPIA

As plantas têm sido usadas em todos os tempos pelos seres humanos como fonte de alimentos, de produtos cosméticos e de medicamentos. Também tem sido empregadas como matéria-prima para a construção de habitações, assim como a produção de vestuário.

A importância das florestas, especialmente das tropicais, na manutenção do equilíbrio ecológico da terra, só agora começa a ser devidamente compreendida e apreciada sob ponto de vista da conservação do meio ambiente e económico.

A *fitoterapia* utiliza as plantas medicinais para tratar diversos tipos de doenças e sintomas. A fitoterapia, à semelhança da *Naturopatia* pode usar fontes naturais que, segundo seus defensores, têm poder curativo. O naturopata não emprega remédios de uso externo, como fármacos ou cirurgia, mas utiliza métodos como o jejum, a hidroterapia, a massagem, terapias com vitaminas e minerais, dietas vegetarianas, alimentos saudáveis, ervas, bandagens com barro e exercícios.¹

Entretanto, as plantas são o fundamento de alguns sistemas médicos tradicionais muito elaborados com milhares de anos de existência em países do terceiro mundo como a Índia e a China, caso que em Moçambique está se tornando realidade.

Os sistemas tradicionais de medicina continuam a desempenhar um papel essencial nos cuidados médicos visto que a Organização Mundial da Saúde estima que cerca de 80% dos habitantes do mundo actual confiam principalmente na medicina tradicional para resolver os problemas básicos de saúde. Os produtos a base de plantas medicinais desempenham uma importante função nos sistemas dos cuidados médicos de 20 % do resto da população mundial que reside em países desenvolvidos.

¹"Medicina alternativa," *Enciclopédia® Microsoft® Encarta*. © 1993-1999 Microsoft Corporation.

CAPÍTULO IV

PLANTAS MEDICINAIS E FÁRMACOS

PLANTAS MEDICINAIS

Planta Medicinal é todo vegetal que contenha, em um ou mais dos seus órgãos substâncias químicas que possam ser usadas com a finalidade terapêutica ou que sejam precursoras na síntese química farmacêutica (Roger, Dr Jorge .P.1, v1 1996. Pag.16).

FÁRMACOS

Medicamentos ou fármacos são preparações efectuadas com drogas, que actuando em organismos vivos provocam efeitos benéficos ou úteis, mas este difere substancialmente das plantas medicinais como veremos a seguir.

Com o progresso da química e o surgimento da farmacologia a partir do século XVIII os médicos foram substituindo pouco a pouco as suas receitas à base de plantas por prescrições à base de produtos químicos extraídos das plantas. Na arena do progresso para o surgimento da farmacologia tem-se os seguintes factos:

- ✓ Em 1803, um jovem farmacêutico Alemão, Serturner, isolou um alcalóide a partir de ópio da dormideira (*Papaver somniferum*), a que chamou Morfina, recordando o nome de Morfeu, Deus grego do sono.
- ✓ Em 1817, isolou-se o princípio activo da ipecacuanha, a emetina.
- ✓ O químico Alemão Hoffmann obteve a aspirina a partir da casca do salgueiro, em meados do século XIX.
- ✓ Em 1920, os farmacêuticos Franceses Pelletier e Caventou, isolaram a quinina a partir da árvore da quina (*Cinchona sp.*).

Descobertos e isolados os princípios activos das plantas pensou-se que com eles podiam substituir as velhas receitas à base de plantas medicinais, mas estes procedimentos permitem apenas conseguir uma maior eficácia para certos casos concretos, ainda que com as desvantagens de se perderem as propriedades globais da planta dada as diferenças existentes entre os medicamentos de síntese química e as plantas medicinais.

DIFERENÇAS ENTRE FÁRMACOS E PLANTAS MEDICINAIS

Tabela 1. Diferenças entre plantas medicinais e medicamentos de síntese química segundo Jorge D. Pamplona, 1997.

	Medicamentos à base de substâncias purificadas	Plantas medicinais
Absorção	Limitada em casos de substâncias químicas inorgânicas ou minerais	Os princípios activos das plantas absorvem-se em geral com maior facilidade que os seus equivalentes inorgânicos obtidos por síntese química.
Dose de principio activo	Conhecida com exactidão	Apresenta diferenças segundo a variedade, terreno e época de colheita o que pode dificultar o tratamento com plantas que contenham substâncias muito activas ou tóxicas.
Acção terapêutica	Depende de uma substância quimicamente pura.	Depende da combinação de todas as substâncias activas da planta que se reforçam ou equilibram mutuamente. O conjunto da planta torna-os mais activo do que os seus componentes em separado.

Rapidez de acção	Maior que a das plantas, mas com o risco de aparecimento do efeito de “ricochete” (aumento dos sintomas depois de ter passado o efeito do medicamento administrado), ou de resistência a médio ou longo prazo.	Acção mais lenta mas mais persistente, sem efeito de “ricochete” nem resistência.
Efeitos secundários e tóxicos	Podem não ser completamente conhecidos até que sejam usados durante vários anos. Reacções alérgicas perigosas.	Na maior parte das plantas não existem ou são pouco importantes, por ser muito baixa a concentração de princípios activos.

Quando, na primeira metade do século XX, os notáveis progressos na produção de medicamentos de síntese química tomaram os remédios vegetais, pareceu que a fitoterapia chegava ao fim. Contudo, está-se a redescobrir o valor das plantas medicinais que são tanto ou mais eficientes que os fármacos e com menos contra-indicações.

Certamente, a ciência médica actual não pode prescindir dos potentes fármacos de síntese química. Contudo, devem-se usar com cautela reservando-os para os casos mais agudos ou difíceis, pois, em certas ocasiões, embora proporcionem um alívio imediato, não curam a doença e além disso, têm importantes efeitos indesejáveis.

DROGA

É qualquer substância simples ou composto de variada origem e utilizada com variados fins, que administrada em organismos vivos em quantidades tão pequenas que não hajam como alimento, neles podem produzir alterações somáticas ou funcionais.

TÓXICO

É a droga ou, preparação efectuada com drogas que administrada em organismo vivo produz efeitos nocivos.

DOSE

É a quantidade de uma droga administrada no organismo de uma só vez ou fraccionadamente. É de fácil compreensão o facto de que quanto maior for a dose mais intensas deverão ser os efeitos produzidos, com determinada droga. Esta relação esta na dependência de diversas condições.

CAPÍTULO V

CARACTERÍSTICAS DAS TRAQUEÓFITAS

As Traqueófitas ou plantas vasculares, contém a maior parte das plantas frequentemente utilizadas nas práticas Medicinais de vários povos. Esta particularidade torna indispensável um direcionamento especial de pesquisas botânicas, sobretudo etnobotânicas para esse grupo de plantas.

Características gerais

Fazem parte deste grupo as criptógamas (plantas sem flor) vasculares e as fanerógamas (plantas com flor).

As Criptógamas vasculares são reunidas em quatro grupos distintos:

Divisão Pterophyta ou Pteridophyta (do grego *pteras*, asa) são assim chamadas por apresentarem folhas recortadas, que se parecem penas ou asas . Os representantes mais conhecidos são o *Polipódio* e as *Avencas*.

Contem 4 classes:

1. Classe Psilophytatae – não tem folhas, as formações epidérmicas são escamosas, são plantas com ramificações dicotômicas (teloma) e esporângios terminais. Ex : *Rhynia+*, *Psilotum*
2. Classe Lycopodiatae- as folhas são pequenas (micrófilos), geralmente com ligulas, alternadas. Esporângios únicos sobre as folhas(epifilas), raiz e caule com ramificação dicotômica Ex :*Lycopodium*, *Selaginella* .

3. Classe Equisetatae- micrófilos lanceolado-dicotômicos ou reduzidos . Esporângios na página inferior dos esporangióforos. Ex : *Equisetum telmateia*, *Hyenia*.

4. Filicatae- folhas grandes (megáfilos), peniformes, alternadas, esporângios em grandes quantidades nas margens ou na página inferior da folha .Ex : *Pteridium*, *Polypodium* e *Dryopteris*.

As plantas mais antigas desta Divisão, existiram há cerca de 400 milhões de anos, no período Silúrico eram representantes da classe Psilophytatae. Estes primeiros fetos fósseis foram descritos pela primeira vez em 1859, entretanto apenas em 1920 se reconheceu a importância filogenética deste grupo a partir de investigações levadas a cabo por Kidston e Lang. Provavelmente a planta que pela primeira vez ocupou a terra chama-se Rhynia. Era uma planta do pântano e os seus ramos aéreos sem folhas e dicotômicas, ficavam ligados a um caule subterrâneo ou rizoma, que tinha tufos de rizóides que fixavam a planta ao solo. Os ramos aéreos estavam cobertos por uma cutícula, possuíam estômas e funcionavam como órgãos fotossintetizadores.

As Fanerógamas ou Espermatófitas são plantas com sistema condutor e com sementes.

A grande maioria das plantas que conhecemos pertence ao grupo das fanerógamas (do grego *phaneros*, visível) refere-se ao facto de essas plantas apresentarem órgãos reprodutores evidentes, ao contrário do que ocorre nas criptógamas. Também designadas de Espermatófitas (do grego *espermatos*, semente, e *phyton*, planta), por produzirem sementes. Esta Divisão se organiza em três grandes subdivisões, assim discriminadas :

- ✓ Subdivisão :Coniferophytina
- ✓ Subdivisão :Cycadophytina, e
- ✓ Subdivisão : Angiospermophytina

Classe Dicotyledoneae (Magnoliatae) ou Dicotiledóneas

As dicotiledóneas salvo raras exceções possuem dois cotilédones . Sua raíz principal tem em principio longa vida.

A Tabela abaixo ilustra os níveis de desenvolvimento das Dicotiledóneas.

Tabela 3. Níveis desenvolvimento das Dicotiledóneas

Níveis de desenvolvimento	Nível de desenvolvimento	Subclasses
	Sympetalae Tetracycliae	8. Asteridae 7. Lamiidae
	Sympetalae	6. Dilleniidae 5. Rosidae
	Apetalae	4. Carpophyllidae 3. Hamamelididae
	Polycarpicae	2. Ranunculidae 1. Magnoliidae

São 8 (oito) subclasses que fazem parte da classe Dicotiledónea distribuídas em 4 níveis de desenvolvimento. Entende-se por nível de desenvolvimento, as varias etapas evolutivas por que passaramzxxkxkkmz as Angiospérmicas, tendo neste caso em linha de conta a organização estrutural das peças florais.

Nível de Desenvolvimento POLYCARPICAЕ

Subclasse Magnoliidae

São árvores ou arbustos de folhagem caduca, folhas alternas, simples, frutos foliculos.

Famílias: Magnoliaceae (*Magnolia sp.* ; *Liriodendron sp.*

Annonaceae (*Annona senegalensis*; *Hexalobus mossambicensis*)

Myristicaceae (*Myristica fragans* = noz moscada)

Ordem Laurales

São árvores ou arbustos, na maioria de folhagem persistente, folhas simples. Em geral hermafroditas e frutos drupáceos.

Família: Lauraceae = família do loureiro (*Laurus nobilis* = loureiro; *Persea americana* = abacate; *Cyannamomum verum* = canela).

Cassytaceae (*Cassyta filiformis* – uma parasita, perene, volúvel, com folhas reduzidas ou ausentes e apresenta haustórios)

Ordem Piperales

Plantas predominantemente herbáceas, folhas simples, flores diminutas, na maioria hermafroditas, sem perianto mas com frequência bracteadas, reunidas em espigas ou em cachos. Semente com endosperma grande e embrião diminuto. Fruto é uma drupa.

Família Piperaceae (*Piper nigrum* = pimenta).

Ordem Aristolochiales

Trepadeiras cujos estames estão ligados ao estilete, ovários mais ou menos infero, geralmente hexalocular, flores sem pétalas, mas com cálice em geral dilatado petalóide com forma de trompeta.

Família Aristolochiaceae (*Aristolochia rotunda*=cachimbo do holandês ou orelha de elefante).

Ordem Nymphaeales

Ervas aquáticas, rizomatosas, folhas simples flutuantes ou submersas.

Familia Nymphaeaceae= família do Golfão ou rosas do lago (*Nymphaea alba*= nenúfar, *Victoria regia*).

Subclasse Ranunculidae

Ordem Illiciales

Apresenta fruto múltiplo de folículos livres e deiscentes. Fornece um óleo volátil

Familia Illiciaceae (*Illicium verum*) planta do Anis.

Nível de Desenvolvimento APETALAE= MONOCHLAMIDAE

Subclasse Caryophyllidae

Ordem Caryophyllales

As flores são radiais, em geral pentâmeras, quase sempre cíclicas e um perianto simples. Os carpelos são mais ou menos coricárpicos.

Familia Caryophyllaceae (*Stellaria sp.*, *Cerastium sp.* e *Scleranthus sp.* com sépalas livres; *Agrostemma sp.*, *Silene sp.* e *Dianthus sp.* com sépalas concrecentes. *Spergula sp.* e *Hernaria sp.* com estípulas e a *Saponária officinalis* que contém saponinas).

As restantes famílias só formam betalaina no lugar de antocianinas.

Familia Phytolaccaceae (*Phytollaca americana* que produz um corante roxo).

Familia Aizoaceae são plantas de folhas suculentas, espalhadas especialmente pelas regiões secas da África austral como a *Mesembryanthemum sp.* e *Lithops sp.* – que se assemelham a pedras, daí a designação de “pedras viventes”.

Familia Cactaceae apresentam caules suculentos (*Opuntia ficus-indica*) cujos frutos são comestíveis.

Familia Portulacaceae, erva de folhas suculentas e comestíveis (*Portulaca oleraceae*)

Familia Nyctaginaceae em que as peças do perigónio se soldam em forma de tubo e só se desenvolve um carpelo. Pertence a esta Família, *Mirabilis jalapa* = maravilha, *Bougainvillea sp.* com brácteas vivamente coloridas e muito cultivadas nos países subtropicais.

Familia Chenopodiaceae (*Chenopodium sp.* e *Beta vulgaris* = beterraba, *Spinacia oleracea* = espinafre).

Familia Amaranthaceae (*Amaranthus sp.*).

Subclasse Hamamelididae

Ordem Hamamelidales

Predominam plantas lenhosas cuja polinização é tipicamente anemófila

É muito primitiva, apresentando as vezes flores hermafroditas com perianto simples.

Familia Hamamelidaceae (*Hamamelis sp.* e *Liquidambar sp.*)

Ordem Casuarinales = Verticillatae

Familia Casuarinaceae – árvores de folhagem persistente, lenhosas, muito ramificadas, monóicas ou dióicas, com ramos estriados e articulados, folhas em verticilos de 4 – 16, escamiformes formando uma bainha à volta do raminho. Flores unisexuais apétalas. O fruto é uma sâmara. (*Casuarina equisetifolia* de Austrália).

Ordem Urticales

Familia Moraceae = família da Amoreira

Árvores ou arbustos, monóicos ou dióicos; unisexuais sem perianto de folhagem caduca ou persistente. Apresenta suco leitoso, folhas alternas, simples frequentemente com 3 - 5 nervuras basais, com estipulas pequenas. (*Ficus sp.*, *Morus sp.*, *Artocarpus sp.*)

Familia Cannabaceae – ervas com flores unissexuais e sem suco leitoso. (*Cannabis sativa*, *Humulus lupulus*, *Chlorophora excelsa*)

Níveis de Desenvolvimento DIALYPETALAE = HETEROCHLAMIDEAE e SIMPETALAE PENTACYCLICAE

Subclasse Rosidae

Ordem Saxifragales

Árvores; arbustos e ervas suculentas

Familia Saxifragaceae (*Brexia madagascariensis*)

Familia Crassulaceae (*Kalanchoe sp.*, *Crassula falcata*)

Ordem Rosales

Familia Rosaceae – árvores arbustos ou ervas frequentemente espinhosas, folhas alternas simples ou compostas geralmente com estipulas. (*Malus sylvestris* = maçã, *Pyrus communis* = pêras, *Fragaria vesca* = morangos, *Rosa sp.* = roseira)

Ordem Fabales = Leguminosae

De distribuição cosmopolita, sendo ervas, arbustos, árvores com folhas na maioria alternas, compostas e estipuladas. Corola tipicamente pentâmera. O fruto é uma vagem. Esta ordem se subdivide em 3 classes, sendo:

Familia Mimosaceae (*Acacia caroo*, *Mimosa púdica* e *Albizia adiantifolia*)

Familia Caesalpiniaceae (*Delonix regia de madagascar*, *Bauhinia sp.*, *Afzelia quanzensis* = chanfuta, *Tamarindus indica*)

Familia Fabaceae = Papilionatae (*Dalbergia melanoxylon* = pau preto, *Pterocarpus angolensis* = umbila, *Milletia stuhlmannii* = jambir, *Arachis hypogaea* = amendoim)

Ordem Myrtales

Arbustos ou árvores com folhas geralmente opostas, simples, inteiras e coriáceas.

Familia Myrtaceae (*Eucalyptus sp.*, *Zyzygium aromaticum*, *Psidium guajava*)

Familia Punicaceae (*Punica granatum* = romãzeira)

Ordem Rutales

Familia Rutaceae (*Citrus sinensis* = laranjeira, *Citrus reticulata* = tangerineira, *Citrus paradisi* = toranjeira).

Familia Anacardiaceae (*Anacardium occidentale*, *Mangifera indica*, *Sclerocarya birrea*)

Familia Sapindaceae (*Litchi chinensis*)

Ordem Rhamnales

Familia Rhamnaceae (*Ziziphus mucronata* = maçanqueira)

Familia Vitaceae (*Vitis vinifera* = videira)

Ordem Euphorbiales

Familia Euphorbiaceae (*Jatropha curcas*, *Ricinus communis*, *Manihot esculenta*)

Ordem Araliales

Familia Apiaceae = Umbelliferae (*Conium maculatum* = cicuta, *Daucus carota*)

Familia Araliaceae (*Cussonia spicata*)

Subclasse Dilleniidae

Ordem Theales = Guttiferales.

Compreende sobretudo plantas lenhosas, endosperma reduzido e com o perianto por vezes helicoidal

Familia Theaceae (*Camellia sinensis* ou *Thea sinensis* = chá)

Ordem Nepenthales

Familia Nepenthaceae- plantas insectívoras, ervas com folhas modificadas ou pêlos sensitivos glandulares e viscosos. Trepadeiras através das folhas. Na extremidade da

folha existe um saco pendente em forma de caneca designado por ascidio para capturar insectos. Os ascidios segregam enzimas com propriedades digestivas que atacam os insectos ao caírem nos ascidios, onde se afogam na água que estas plantas habitualmente têm. (*Nepenthes sp.*)

Ordem Violales

Familia Passifloraceae (*Passiflora edulis* = maracujeira)

Familia Caricaceae (*Carica papaya*)

Familia Brassicaceae ou Cruciferae (*Brassica oleracea* = couve, *Raphanus sativus* = rabanete)

Ordem Cucurbitales

Familia Cucurbitaceae (*Momordica balsamina*, *Cucurbita pepo* = abóbora vulgar, *Cucumis sp.* = pepino, *Lagenária sp.* = cabaça).

Ordem Malvales

Familia Malvaceae (*Hibiscus esculentus* = quiabo, *Gossypium hirsutum* = algodoeiro)

Familia Bombacaceae (*Adansonia digitata* = imbondeiro)

Ordem Ebenales

Familia Ebenaceae (*Euclea natalensis* = mulala)

Nível de Desenvolvimento SYMPETALAE TETRACYCLICAE

Subclasse Lamiidae

Ordem Gentianales

Familia Loganiaceae- Plantas subtropicais e geralmente lenhosas, com folhas estipuladas e o gineceu súpero. Pertencem a ela muitas plantas venenosas. (*Strychnos spinosa*, *Strychnos nux-vomica*)

Familia Apocynaceae (*Rauwolfia caffra*, *Nerium oleander*, *Landolphia kirkii*)

Familia Asclepiadaceae(*Stapelia sp.*, *Asclepias sp.*, *Ceropegia sp.*)

Familia Rubiaceae (*Coffea arabica*, *Cinchona sp.*= planta do quinino)

Ordem Solanales

Familia Solanaceae- plantas de flores zigomórficas ou dorsiventrais e rico em alcalóides venenosos como a Nicotina e a tropina. (*Nicotiana tabacum*, *Solanum tuberosum*, *Lycopersicon esculentum*, *Capsicum annum*)

Familia Convolvulaceae (*Ipomoea batatas*= batata doce)

CAPÍTULO VI

CLASSIFICAÇÃO TAXONÓMICA DE ALGUMAS PLANTAS MEDICINAIS E SUA UTILIDADE TERAPÊUTICA

Brachystegia sp.

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledoneae)

Subclasse: Rosidae



Superordem: Fabanae

Ordem: Fabales

Família: Fabaceae

Nome científico: *Brachystegia sp*

Nome vernáculo: Ntsondzo

UTILIDADE TERAPÊUTICA



A casca da *Brachystesia sp.* é usada para a cura de tosse convulsas,

A corda feita a partir da casca seca é amarrada em pequeno fio no pescoço para evitar dores do pescoço.

Adenuim multiflorum

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Dicotyledoneae

Subclasse: Lamiidae

Superordem: Gentiananae

Ordem: (Apocynales) Gentianales

Família: Apocynaceae

Nome científico: *Adenuim multiflorum*

Nome vernáculo: Chimua



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Aumenta a potência sexual (raspar o caule seca-lo e pila-lo juntamente com o milho assado, juntar o pó obtido às papas que se comem de manhã);

Trata a esterilidade masculina, trata de inchaço abdominal com falta de apetite e purgativo forte).

Maytenus heterophylla

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Dicotyledoneae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Celastranae

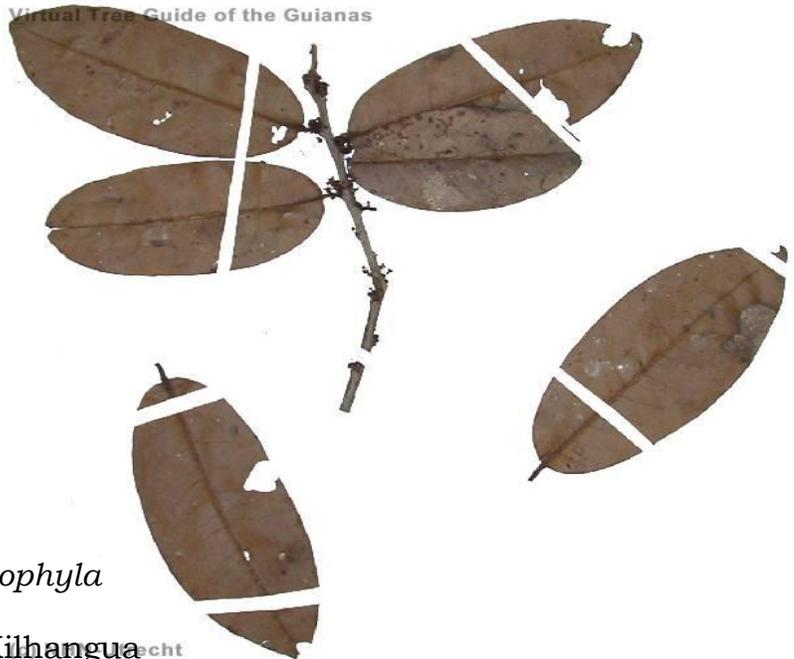
Ordem: Celastrales

Família: Celastraceae

Nome científico: *Maytenus heterophylla*

Nome vernáculo: Chichangua, Xilhangua

Virtual Tree Guide of the Guianas



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Tratamento de: Disenterias (tomar infusão das folhas) ; feridas (aplicar folhas piladas); pontadas (pilar folhas e misturar com farinha aplicar a papa quente como penso no local da dor).

Cucurbita pepo

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Dilleniidae

Superordem: Dillenianae

Ordem: Cucurbitales

Família: Cucurbitaceae

Nome científico: *Cucurbita pepo*

Nome vernáculo: Marapo (lomuê)

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Desinflama a bexiga e a prostata, é usado como desparasitante intestinal.

Para as dores de estômago e disenteria, esmaga-se as folhas e extrai-se a essência e toma-se $\frac{1}{2}$ chávena, 3 vezes por dia.

As sementes desinflamam a bexiga e a próstata (mastiga crua ou torrada), também é usada como desparasitante intestinal.

Allium sativum

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Liliopsida (monocotyledoneae)

Subclasse: Liliidae

Superordem: Lilianae

Ordem: Asparagales

Família: Liliaceae (Alliaceae)

Nome científico: *Allium sativum*

Nome vernáculo: Alho

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Tratamento de várias doenças como desparasitante, desinfectante e vermicida ingerido directamente serve para o tratamento de dores de estomago.

Annona senegalensis

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliopsida (Dicotyledoneae)

Subclasse: Magnoliidae

Superordem: Magnoliales

Ordem: Magnoliales

Família: Annonaceae

Nome científico: *Annona senegalensis*

Nome vernáculo: Acta do silvestre (Muepe) – lomué.



UTILIDADE TERAPÊUTICA



A casca do caule é usada champó para cabelo e anti-caspa. As raízes servem para a lavagem bucal quando fervidas (bebe-se o seu decoto). Para aliviar a impotência sexual, mastiga-se várias vezes a casca das suas raízes e engole-se a saliva.

Beta vulgaris

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Caryophyllidae

Superordem: Centrospermae

Ordem: Polygonales

Família: Chenopodiaceae

Nome científico: *Beta vulgaris*

Nome vernáculo: Beterraba

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de anemia, consumindo o caule tuberoso cru ou cozido aumenta a eficiência do processo de produção das células sanguíneas.

Sclerocarya birrea

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Rutanae

Ordem: Rurales

Família: Anacardiaceae

Nome científico: *Sclerocarya birrea*

Nome vernáculo: Canhoeiro Nkanhe – Changaná



UTILIDADE TERAPÊUTICA



A casca é usada para o tratamento da disenteria, como abortivo e laxativo.

Allium cepa

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Liliopsida = Monocotyledoneae

Subclasse: Liliidae

Superordem: Liliales

Ordem: Asparagales

Família: Liliaceae (Alliaceae)

Nome científico: *Allium cepa*

Nome vernáculo: cebola

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Antibiótico, alimentação, expectorante, diurético e cosmético.

Pode-se produzir xarope cortando as folhas em rodela e misturar com açúcar. Toma-se 3 colheres de sopa 3 x ao dia.

Thea sinensis

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Dilleniidae

Superordem: Theanae

Ordem: Theales

Família: Theaceae

Nome científico: *Thea sinensis*

Nome vernáculo: Chá



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Os princípios activos das folhas de chá já processadas servem para o tratamento da conjuntivite (ferver as folhas de chá e deixa-las arrefecer, lavar a cara deixando algumas gotas penetrar nos olhos).

Eucalyptus globulus

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Myrtales

Ordem: Myrtales

Família: Myrtaceae

Nome científico: *Eucalyptus globulus*

Nome Vernáculo: Eucalipto



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Antisséptico, expectorante e acção balsâmica. (malária, gripe, tosse). Ferve-se as folhas e faz-se um bafo enquanto quente, até transpirar.

Repete-se o bafo por 3 vezes ao dia.

Trichilia emetica

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Myrtales

Ordem: Myrtales

Família: Meliaceae

Nome científico: *Trichilia emetica*

Nome vernáculo: Mafurreira



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Como laxativo. Na mafurreira utiliza-se a casca do caule ou da raiz, onde esta é cortada da planta depois pilada. Adiciona-se água e depois filtra-se usando um coador ou outros objectos. Para um adulto toma meio copo da solução, onde actua depois de uma hora de tempo. Mas também pode usar clisteres (mesma quantidade).

Neste caso acção é mais rápida. Este laxativo não é aconselhável usar para crianças devido a sua acção forte. Segundo as populações durante a sua acção se o paciente não aguentar é preciso dar banho com água bem quente e depois comer as papas assim cessa a sua acção. Elevadas dosagens causam intoxicação ao paciente, ou mesmo a morte. Não é aconselhável para mulheres grávidas porque pode provocar abortos.

Citrus lemon

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Rutanae

Ordem: Rurales

Família: Rutaceae

Nome científico: *Citrus lemon*

Nome vernáculo: limoeiro



UTILIDADE TERAPÊUTICA



O chá de limão é bom remédio para atosse. As folhas do limoeiro quando fervidas e tomado o seu extrato ainda quente 3 vezes ao dia, ou fazendo bafo, aliviam problemas de tosse e obstrução nasal.

Jatropha curcas

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Euphorbianae

Ordem: Euphorbiales

Família: Euphorbiaceae

Nome científico: *Jatropha curcas*

Nome vernáculo: Garamaluco

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de aftas, colecta-se a seiva em quantidades não especificadas e unta-se a boca com ela, ou, boceja-se com a seiva.

Mangifera indica

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Rutanae

Ordem: Rurales

Família: Anacardiaceae

Nome científico: *Mangifera indica*

Nome vernáculo: Mangueira



UTILIDADE TERAPÊUTICA



É usada para o tratamento de dentes como vermífida, a casca do caule ou das raízes quando fervida e ainda morna é usado o seu extrato para bochechar com maior incidência para o lado onde se encontra o dente com problemas para a sua cura.

Hibiscus esculenta

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Dilleniidae

Superordem: Malvanae

Ordem: Malvales

Família: Malvaceae

Nome científico: *Hibiscus esculenta*

Nome vernáculo: Quiabo Muhere – Lomué



UTILIDADE TERAPÊUTICA



As folhas e os frutos são usados como afrodisíacos (mastigar dois a três frutos crus, três vezes ao dia durante três a quatro dias). Pode-se consumir o fruto cozido várias vezes para o mesmo fim.

Carica papaya

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Dilleniidae

Superordem: Violanae

Ordem: Violales

Família: Caricaceae

Nome científico: *Carica papaya*

Nome vernáculo: Papaeira

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de Diarreias. Tritura-se um pedaço da raiz com cerca de 20 cm de comprimento ou 6 cm de diametro, ou o equivalente, coa-se e ferve-se 1 litro do estrato. Toma-se 1 a 2 chávenas 3 vezes por dia.

Psidium guajava

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Myrtales

Ordem: Myrtales

Família: Myrtaceae

Nome científico: *Psidium guajava*

Nome vernáculo: goiabeira (Muquião) – Lomué

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de Diarreias. Ferve-se numa panela os brotos ou as folhas mais novas na medida de uma mão cheia. Tomar sem adoçar na medida de uma caneca de 5 em 5 horas.

Punica granatum

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

Superordem: Myrtales

Ordem: Myrtales

Família: Punicaceae

Nome científico: *Punica granatum*

Nome vernáculo: Romãzeira



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Para o tratamento de Diarreias. Junta-se três raízes pequenas (3 cm de diâmetro e 10 cm de comprimento ou equivalente), 5 folhas de Abacateira (*Persea americana*), 2 raízes de Goabeira (*Psidium guajava*) com 4 cm de diâmetro e 10cm de comprimento ou equivalente em 1 litro de água, ferver numa panela, deixar arrefecer e tomar 1 chávena 3 vezes por dia.

Annona muricata

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Magnoliidae

Superordem: Magnoliales

Ordem: Magnoliales

Família: Annonaceae

Nome científico: *Annona muricata*

Nome vernáculo: Ata – coração de boi



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Usa-se como anti-diurético. Prepara-se uma infusão com 2 a 3 folhas por chávena com água, tomar 3 a 4 chávenas por dia, 1 de manhã, 1 de tarde e 1 de noite.

As flores são pectorantes, usa-se em tisanas, colocando 1 a 2 flores em cada chávena de chá com água e toma-se 3 a 4 chávenas por dia.

Adansonia digitata

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Magnoliidae

Superordem: Malvanae

Ordem: Malvales (Columniferae)

Família: Bombacaceae

Nome científico: *Adansonia digitata*

Nome vernáculo: Imbondeiro Muo – changana



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Aumenta a potência sexual, pilar a casca do caule utilizar adoçante de papas nas manhãs acompanhando com milho assado.

É um purgativo forte.

Momordica balsamina

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Dilleniidae

Superordem: Violanae

Ordem: Cucurbitales

Família: Cucurbitaceae

Nome científico: *Momordica balsamina*

Nome vernáculo: Cacana Mubavi – changana

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

As folhas, quando esmagadas e postas em pouca água combatem a malária e diabete.

O banho das folhas fervidas cura sarampo.

As folhas combatem a desinteria quando introduzidas no ânus.

Morus alba**TAXONOMIA**

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledonae)

Subclasse: Hamamelididae

Super ordem: Juglandanae

Ordem: Urticales

Família: Moraceae

Nome científico: *Morus alba*

Nome vernáculo: Amoreira

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Como anti-inflamatório. Tritura-se as folhas, adiciona-se algumas gotas de água e esfrega-se no local inchado.

Como anti-diurético. Prepara-se uma infusão na quantidade de 3 ou 4 folhas por cada chávena de água. Toma-se 3 a 4 chávenas por dia.

Opuntia ficus-indica

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledonae)

Subclasse: Caryophyllidae

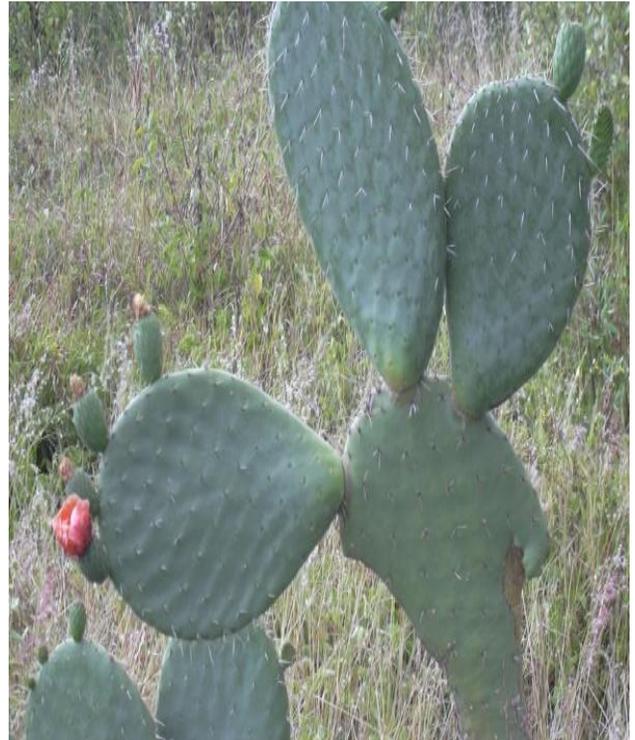
Superordem: Caryophyllanae

Ordem: Caryophyllales

Família: Cactaceae

Nome científico: *Opuntia ficus-indica*

Nome vernáculo: cacto Xihaha (Changana)



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Para o tratamento do Cancro da pele. Corta-se uma folha em forma de pá ao meio, aquece-se ao fogo e aplica-se directamente na região afectada da pele, 3 vezes por dia, depois de tomar banho.

Para o tratamento de Tosse seca ou Tuberculose usa-se as folhas. Tirar a epiderme de uma folha, cortar em lâminas e colocar numa panela de barro pequena contendo água equivalente a 1 litro, (não usar recipientes metálicos nem de vidro), adoçar com 3 colheres de açúcar, depois de 24 horas extrair o líquido e tomar uma colher de sopa 3 vezes ao dia.

Preparação de xarope para o tratamento da tosse e Tuberculose:**Substâncias usadas:**

Duas Folhas de *Opuntia ficus-indica*.

Quatro a cinco colheres de sopa de açúcar ou o equivalente de mel (recomendado).

Procedimentos:

- ✓ Retira-se a epiderme das folhas usando uma faca;
- ✓ Corta-se longitudinalmente, em forma de lâminas as folhas;
- ✓ Coloca-se numa tigela de vidro as folhas cortadas em lâminas;
- ✓ Adoça-se com 4 a 5 colheres de mel ou açúcar;
- ✓ Tapa-se e deixar ficar durante 24 horas;
- ✓ Retira-se as fibras (coando ou utiliza-se outro método de separação mais viável);

Conserva-se o xarope resultante, em geleiras ou a temperaturas baixa para não fermentar.

Portulaca oleracea

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledonae)

Subclasse: Caryophyllidae

Superordem: Centrospermae

Ordem: Caryophyllales

Família: Portulacaceae

Nome científico: *Portulaca oleracea*

Nome vernáculo: kaaponga

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de Sífilis e Gonorreia (como vermífica). Faz-se a decocção das folhas incluindo partes do caule, na medida de um copo de água em um litro. Toma-se até 3 copos por dia. Em caso de feridas, aplica-se no local cataplasmas da planta esmagada sempre depois do banho.

Ananas comosus

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Liliatae (Monocotyledoneae)

Subclasse: Liliidae

Superordem: Bromelianae

Ordem: Bromeliales

Família: Bromeliaceae

Nome científico: *Ananas comosus*

Nome vernáculo: Ananaseiro

***UTILIDADE TERAPÊUTICA***

As raízes são usadas para o tratamento de dentes (o extrato resultante da fervura) bochechar enquanto morno.

Pistia stratiotes

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Liliatae (Monocotyledoneae)

Subclasse: Arecidae (Spadiciflorae)

Superordem: Arecanae

Ordem: Arales

Família: Araceae

Nome científico: *Pistia stratiotes*

Nome vernáculo: Alface da água doce; Xiboa – changana

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Serve para curar a tosse convulsa (ferve-se a planta inteira e toma-se o decoto meia chávena por dia)

Ricinus comunis

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae

Subclasse: Rosidae

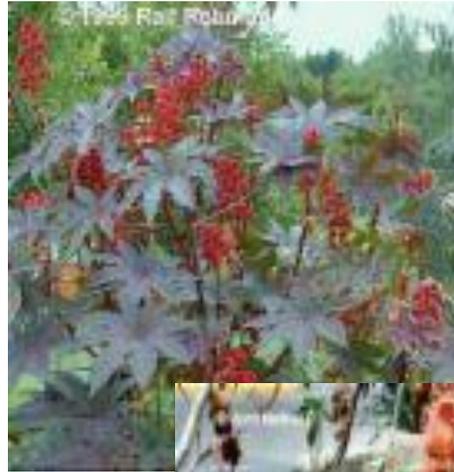
Superordem: Euphorbianaes

Ordem: Euphorbiales

Família: Euphorbiaceae

Nome científico: *Ricinus comunis*

Nome vernáculo: Tilhafura (Phono)- changana/Mucuirea- Lomué

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Usado no tratamento de dores de ouvidos (raspa-se as raízes , junta-se com algumas gotas de água), exprime-se aplicando no ouvido uma gota 2 vezes ao dia.

Euclea natalensis

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledoneae)

Subclasse: Dilleniidae

Superordem: Primulanae

Ordem: Ebenales

Família: Ebenaceae

Nome científico: *Euclea natalensis*

Nome vernáculo: Mulala

UTILIDADE TERAPÊUTICA

As suas raízes são usadas anti-cárie dentária. A sua raiz é usada como escova dos dentes, em caso de dores de dentes, tritura-se um pedacinho da raiz mistura-se com algumas gotas de água e exprime-se deixando-se gotejar o extrato no dente em causa, 2 vezes por dia.

Tabernaemontana elegans

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledoneae)

Subclasse: Lamiidae

Superordem: Gentiananae

Ordem: Gentianales

Família: Apocynaceae

Nome científico: *Tabernaemontana elegans*

Nome vernáculo: Ahlwana ou Nkahlwu



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Usada como abortivo (ferve-se a raiz e toma-se o extrato).

No tratamento de cefaleias (seca-se o fruto ao sol, e queima em pedaços e mistura-se com pólvora), faz-se pequenas incisões na pele da cabeça e esfrega-se a mistura uma vez.

Trema orientales

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledoneae)

Subclasse: Hamamelidiidae

Superordem: Juglandanae

Ordem: Urticales

Família: Ulmaceae

Nome científico: *Trema orientales*

Nome vernáculo: N'kuwa

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento da Tinha, esmaga-se as folhas, adiciona-se à elas algumas gotas de água e esfrega-se no local infectado em quantidades não especificadas.

Salacia Kraussii

TAXONOMIA

Divisão: Spermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledoneae)

Subclasse: Rosidae

Superordem: Celastranae

Ordem: Celastrales

Família: Celastraceae

Nome científico: *Salacia Kraussii*

Nome vernáculo: M'psicha



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Para o tratamento de Bilharziose (tritura-se a raiz e põe-se em água e decanta-se), bebe-se a água na medida de uma chávena, 3 vezes por dia.

Da mesma forma, pode ser usada para curar a desinteria, Gonorreia e dores de cabeça.

Terminalia sericea

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledonae)

Subclasse: Dilleniidae

Superordem: Malvanae

Ordem: Malvales

Família: Combretaceae

Nome científico: *Terminalia sericea*

Nome vernáculo: conola

UTILIDADE TERAPÊUTICA

Usada como anti-abortivo, (ferve-se bem a raiz e com a água faz se sopa) tomar apenas uma colher da sopa por dia até ao dia do parto.

Para o tratamento de Sífilis- cortar a raiz em pedaços e ferver, tomar o extrato um copo de água três vezes por dia.

Musa paradisiaca

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Monocotyledoneae

Subclasse: Liliidae

Superordem: Bromelianae

Ordem: Zingiberales

Família: MUSACEAE

Nome científico: *Musa paradisiaca*

Nome vernáculo: Nwopo



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Para o tratamento de Tosse seca ou Tuberculose. A inflorescência terminal do cacho dos frutos. Extrai-se a seiva, na medida indeterminada e colocar num copo. Adoçar com sumo de cana-doce ou açúcar industrial tomar à medida de 1 colher de sopa três vezes ao dia.

***Catharantus roseus* L**

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Dicotyledoneae

Subclasse: Lamiidae

Superordem: Gentiananae

Ordem: Gentianales

Família: APOCYNACEAE

Nome científico: *Catharantus roseus* L

Nome vernáculo: Beijo de mulata

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de Diarreia. Usa-se a raiz, raspar 3 a 4 raízes e colocar os resíduos da raspagem num copo com água; agitar e tomar 1 copo, 3 vezes ao dia. Deve se ter atenção porque amarga.

***Blepharis buchneri* L.**

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledonae)

Subclasse: Lamiidae

Superordem: Scrophularianae

Ordem: Scrophulariales

Família: ACANTHACEAE

Nome científico: *Blepharis buchneri* L.

Nome vernáculo: Natika



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Para o tratamento de Diarreia. Usa-se a raiz, Triturar 4 raízes com um comprimento de 11 centímetros e 2 centímetros de diâmetro, misturar com 1 litro de água, coar e ferver o estrato numa panela. Tomar 1 a 2 canecas ou chávenas de chá 3 vezes por dia.

Ozoroa paniculosa

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledonae)

Subclasse: Rosidae

Superordem: Rutanae

Ordem: : Rurales

Família: ANACARDIACEAE

Nome científico: *Ozoroa paniculosa*

Nome vernáculo: Niharapua

UTILIDADE TERAPÊUTICA

Para o tratamento de Gonorreia. Usa-se a raiz. Descascar a raiz com medida indeterminada, triturar num pilão, tirar do triturado uma quantidade que enche uma mão, misturar com água, coar e ferver numa panela. Tomar na medida de uma caneca de manhã antes da refeição e ao anoitecer.

Protorus longifolia L

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Magnoliatae (Dicotyledonae)

Subclasse: Rosidae

Superordem: Rutanae

Ordem: Rurales

Família: PROTEACEAE

Nome científico: *Protorus longifolia L*

Nome vernáculo: *Mukhuhupo*



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Para o tratamento de Sífilis. usa-se a raiz e folhas. Descascar a raiz com medida indeterminada, triturar e retirar do triturado enchendo uma mão a raiz triturada, dissolver em 1 litro de água, coar e ferver numa panela ou queimar a planta para obter a cinza. O estrato fervido é tomado na medida de uma caneca ou chávena de chá, de manhã e ao anoitecer, antes da refeição. A cinza é esfregada nas feridas causadas pela doença.

Sansevieria sp.**TAXONOMIA**

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Monocotyledoneae

Subclasse: Liliidae

Superordem: Liliales

Ordem: Asparagales

Família: DRACAENACEAE

Nome científico: *Sansevieria sp.*

Nome vernáculo: Nakhuka

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de Problemas da pele. Usa-se a raiz. Triturar três a quatro raízes, tirar do triturado uma quantidade que enche a mão, misturar com 1/2 litro de água e coar ou filtrar, misturar o filtrado com vinagre (de preferência vinagre tradicional – *Ntikila*). Esfregar o corpo todo ou no local da pele com problemas sempre depois do banho.

Aloe vera

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Liliopsida (Monocotyledoneae)

Subclasse: Alismatidae

Superordem: Liliales

Ordem: Asparagales

Família: : Asphodelaceae

Nome científico: *Aloe vera*

Nome vernáculo: Eleni – Lomué



UTILIDADE TERAPÊUTICA



Para o tratamento de Problemas da pele. Usa-se as folhas. Triturar uma folha, adicionar água na medida de 1 ou 2 copos de modo a extrair a seiva não muito diluída. Aplicar a seiva directamente nas partes infectadas e afectadas.

Aloe arborescens

TAXONOMIA

Divisão: Espermatophyta

Subdivisão: Angiospermae

Classe: Liliopsida (Monocotyledoneae)

Subclasse: Alismatidae

Superordem: Liliales

Ordem: Asparagales

Família: : Asphodelaceae

Nome científico: *Aloe arborescens*

Nome vernáculo: Eleni – Lomué

**UTILIDADE TERAPÊUTICA**

Para o tratamento de Problemas da pele. Usa-se as folhas. Quebrar uma folha e esfregar a seiva no local afectado, ou, cortar com uma faca uma parte da folha e esfregar a seiva no local afectado. Sempre depois do banho.

PREPARAÇÃO DE POMADA A PARTIR DE VÁRIAS PLANTAS, (para o tratamento de problemas da pele)

Plantas usadas:

- ✓ *Aloe sp.*
- ✓ Erva gorda (*Bryophyllum tubiflora*)
- ✓ *Portulaca oleracea*

Substâncias adicionais:

- ✓ Vela ou cera de abelhas
- ✓ Óleo de cozinha

Para além de aplicar directamente ou singularmente as plantas indicadas, pode-se fazer um preparado de pomada para uso externo com efeito terapêutico comprovado sobre a pele.

Procedimentos:

Ferver as folhas trituradas com óleo de cozinha até cozer bem e ficarem com aparência de queimadas. Coar as folhas trituradas. Ferver novamente o filtrado ou seja, o óleo resultante do processo de coação deve ser fervido ao lume. Em seguida, adiciona-se uma quantidade equilibrada de vela ou cera de modo que a pomada não esteja muito dura.

Não é obrigatório o uso de todas as plantas descritas anteriormente como ingredientes, mas sim uma boa percentagem delas, sem dispensar as *Aloe sp.*

BIBLIOGRAFIA

- ✓ DEHIN, Robert. *O médico verde, a planta dos milagres*; Publicações prevenção de saúde Lda, 1998.
- ✓ GOMES Marcos, *As plantas da saúde, guia de tratamentos naturais*, editora Paulinas, São Paulo, 2002.
- ✓ HARDMAN, Joel Limbird; *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*;1996; Rio de Janeiro; Brazil.
- ✓ HOLLIDAY, Oscar Jarra. *Para sistematizar experiências*. UFPB; Editora Universitária. Brasil; 1996.
- ✓ JANSEN, P.C.M. Orlando Mendes, *Plantas medicinais e seu uso tradicional em Moçambique*, tomos 1, 2 e 3; Maputo 1990.
- ✓ JANSEN, P.C.M. et al; *Plantas Mediciniais, Seu uso tradicional em Moçambique*;Tomo 5; 2001; Maputo.
- ✓ LEIBOLD Gerhard; *Guia das plantas medicinais - colecção habitat*; 3ª edição, Lisboa, 1997.
- ✓ MARTIN, Gary J. *Ethnobotany, People and Plants Conservation Manual*, 1st edition. New York. 1995
- ✓ MAYER Eric. *Enciclopédia familiar das plantas curativas - Publicações prevenção de saúde*, Dublin 1996.
- ✓ MINNIS, P. E. *Introduction. In: Ethnobotany: a reader*, ed. P. E. Minnis, Norman; U. Oklahoma Press. 2000.
- ✓ PALGRAVE, Coates; *Tress of Southern Africa*; 2nd edition; D.R. Ejimool.
- ✓ REY, Luís. *Bases da Parasitologia Médica*. 2ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro – Brasil. 2002.

- ✓ RIGUEIRO Moacyr Pezati; *Plantas que curam*, Manual ilustrado de plantas medicinais; 6ª edição, editora Paulus, São Paulo – Brazil, 1992.
- ✓ ROGER, D.R. Jorge D.Pamplona; *Enciclopédia Educação e Saúde*; A Saúde pelas plantas medicinais; Volume II e III; Brazil. 1997.
- ✓ SILVA, Penildon. *Farmacologia 5ª edição*. Brazil 1998.
- ✓ STRASBURGER, Eduard. *Botânica*. 7ª edição espanhola. Barcelona, 1986
- ✓ THOMAS Cavalier-Smith. *A revised six-kingdom system of life*. Biol. 1998.
- ✓ THOMAS Cavalier-Smith. *Only six kingdoms of life*, Proc. R. Soc. Lond. 2004.
- ✓ WYK, Braam Vam e Piety Vam Wyk; *Trees of Southern Africa*, editora peter Joyce, Cape Town 8001; 1997.