

FITOTERÁPICO



Conhecendo a Fitoterapia e suas aplicações



Fitoterapia



- Terapêutica caracterizada pela utilização de plantas medicinais em suas diferentes preparações farmacêuticas, sem a utilização de substâncias ativas isoladas, ainda que de origem vegetal.

(Luz Netto Jr., N., 1998 in Portaria 971/MS/2006)

Fitoterápico



- Medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais, cuja eficácia e segurança são validadas por meio de levantamentos etnofarmacológicos, de utilização, documentações tecnocientíficas ou evidências clínicas. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e dos riscos de uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade.

(ANVISA, RDC nº 14, de 31 de março de 2010.)

Planta Medicinal



- Espécie vegetal cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos (OMS, 2003).
- Chama-se planta fresca aquela coletada no momento de uso e planta seca a que foi precedida de secagem, equivalendo à droga vegetal.
- Segundo a OMS, aproximadamente 80% da população de países em desenvolvimento utiliza-se de práticas tradicionais na atenção primária à saúde e, desse total, 85% fazem uso de plantas medicinais.

Droga vegetal

- Planta medicinal ou suas partes, após processos de coleta, estabilização e secagem, podendo ser íntegra, rasurada, triturada ou pulverizada.



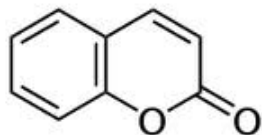
Princípio ativo



- Princípio ativo de medicamento fitoterápico é uma substância, ou classes químicas (ex: alcalóides, flavonóides, ácidos graxos, etc), quimicamente caracterizada, cuja ação farmacológica é conhecida e responsável, total ou parcialmente, pelos efeitos terapêuticos do medicamento fitoterápico.



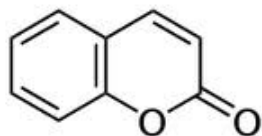
Princípios ativos vegetais e suas ações



Princípios ativos	Propriedades
Ácidos orgânicos	Conferem propriedades farmacêuticas características como ação refrescante e ação laxativa. Ex: Ácido tartárico, ácido cítrico, ácido oxálico, ácido málico, ácido salicílico, ácidos graxos.
Alcalóides	Suas concentrações nas plantas são variáveis durante o ano. No organismo humano, atuam no sistema nervoso central e são reconhecidos pelas suas propriedades calmantes, sedativas, estimulantes, anestésicas e analgésicas. Ex: Morfina, Cafeína, Pilocarpina, efedrina, escopolamina.
Compostos fenólicos	Os compostos fenólicos são aqueles que originam os taninos. Ex: Ácido caféico, Vanilina, Ácido clorogênico.
Compostos inorgânicos	Têm propriedades diuréticas, auxiliam na formação do tecido conjuntivo. Ex: Sais de cálcio, silício e potássio.
Cumarina	Possui ação antisséptica, pigmentante, vasodilatadora, antiinflamatória. Ex: Dicumarol, Xantonas.
Glicosídeos cardiotônicos	Tem uso restrito, pois sua dose tóxica é muito próxima da dose terapêutica. Possui afinidade pelo músculo cardíaco. Ex: Digitalis purpúrea L. (digoxina) e digitalis lanata L. (digitoxina).



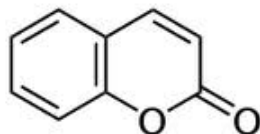
Princípios ativos vegetais e suas ações



Princípios ativos	Propriedades
Flavonóides	Grupo de grande importância e diversificação entre os produtos vegetais. Atuam no fortalecimento dos vasos, melhoram o fluxo coronariano. Têm ação anti-inflamatória, antioxidante, anti-edematosa, espasmolítica e adstringente.
Mucilagens	Complexos polímeros de polissacarídeos, de alto peso molecular. Quando em contato com a água, formam um líquido viscoso, aumentando a sensação de saciedade. Tem efeito laxativo, pois evita o ressecamento das fezes agindo como um lubrificante, aumentando o volume do bolo fecal e o peristaltismo.
Gomas	São polissacarídeos solúveis ou insolúveis. Podem ser usadas como laxante e mucoprotetor.
Antraquinonas ou derivados antracênicos	São usados como purgativos, estimulam os movimentos peristálticos, aumentam a motilidade intestinal, diminuem a absorção de água e eletrólitos pois bloqueiam a bomba de sódio na região intestinal. O uso prolongado e contínuo é contra-indicado. Medicamentos contendo estes ativos devem ser evitados por crianças e gestantes.
Óleos essenciais	São mais utilizados na fitocosmética e na aromaterapia.
Saponinas ou saponosídeos	Possuem ação laxante, diurética suave, expectorante, depurativa.



Princípios ativos vegetais e suas ações



Princípios ativos	Propriedades
Taninos	Possuem ação adstringente, antisséptica, antidiarréica (diminuem os movimentos peristálticos). Podem provocar irritação gástrica em grandes doses. Em pequenas doses, protege o trato gastrointestinal. Plantas ricas em taninos devem ser utilizadas por períodos de máximo 60 dias.
Compostos sulfurados	Metabólitos vegetais derivados de aminoácidos sulfurados com ação antibacteriana, antiviral, antifúngico, anti-inflamatório, hipoglicemiante, antioxidante, imunomodulador.
Glucoquininas	Princípios ativos que atuam sobre a glicemia.
Lignanas ou neolignanas	Possuem ação anti-inflamatória, antifúngica, hepatoprotetora, relaxante muscular e antialérgica. Ex: Linhaça dourada e marrom.
Substâncias amargas	Estão presentes nos óleos essenciais, nos glicosídeos, nas saponinas e nos alcalóides. Estimulam a secreção gástrica e possuem ação tônica geral.

Fitoterapia na Nutrição

- Legislação

Resolução nº 402 do Conselho Federal de Nutrição,
de 30 de julho de 2007:

Regulamenta a prescrição fitoterápica pelo nutricionista de plantas *in natura* frescas, ou como droga vegetal nas suas diferentes formas farmacêuticas.

- É permitido ao profissional de nutrição, prescrever fitoterápicos e utilizá-los na terapia nutricional como estratégia complementar à prescrição dietética elaborada.



Formas farmacêuticas

Algumas formas farmacêuticas que podem ser indicadas pelo nutricionista são:

- Ervas secas (infuso, decocto, extrato)
- Tinturas
- Xaropes
- Cápsulas
- Gomas
- Sachês.



Formas farmacêuticas



■ CHÁS – Ervas secas

Produtos constituídos por partes vegetais, inteiras, fragmentadas ou moídas, obtidos por processos tecnológicos adequados a cada espécie, utilizados exclusivamente na preparação de bebidas alimentícias por infusão ou decocção em água potável, não podendo ter finalidades farmacoterapêuticas (não podem possuir alegação terapêutica no rótulo).

Modo de preparação de chás ou drogas vegetais secas

■ Decocção



Consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado.

É indicada para ervas de consistência rígida, que não liberam seus componentes ativos em baixas temperaturas, como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas.

Não é indicada para ervas com compostos voláteis ou com compostos que se degradam em altas temperaturas.

Modo de preparação de chás ou drogas vegetais secas

■ Infusão



Preparação líquida, que consiste em verter água fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente por um período de tempo determinado.

É indicada para partes de vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou com substâncias ativas voláteis.

Modo de preparação de chás ou drogas vegetais secas

- Maceração



É uma forma de preparo indicada para ervas que não necessitam de altas temperaturas para liberarem seus componentes químicos ou podem ser degradadas em água quente.

Muito indicada para plantas que possuem compostos voláteis.

Formas farmacêuticas recomendadas para fitoterápicos na farmácia de manipulação

■ Xaropes e suspensões orais



Formas farmacêuticas indicadas para pacientes com dificuldade de deglutição de cápsulas e comprimidos, para pacientes idosos e pediátricos. Podem ser manipulados com ou sem adição de açúcar.

Prescrição de Tinturas



■ TINTURAS:

São soluções extrativas alcoólicas ou hidroalcoólicas preparadas à temperatura ambiente pela ação do álcool sobre uma erva seca. A tintura deve corresponder a 1/5 do seu peso em erva seca (200g de erva seca permitem preparar 1000g de tintura – tintura a 20%). Esse tipo de tintura é o mais utilizado na elaboração de fórmulas fitoterápicas.

■ TINTURA-MÃE:

São preparações líquidas obtidas pela maceração, em álcool de diferentes títulos, da planta fresca, da planta fresca estabilizada, ou raramente, da planta seca. Corresponde a 1/10 do seu peso em droga desidratada (tintura a 10%). São mais utilizadas na homeopatia.

Prescrição de fitoterápicos

A prescrição deve conter os seguintes itens:

- Nome do profissional
- Profissão / Especialidade
- Número de registro no conselho de classe
- Nome popular seguido do nome científico
- Concentração e quantidade a ser manipulada
- Posologia / Tempo de uso
- Data
- Assinatura ou carimbo do profissional
- Endereço e telefone do profissional



Princípios ativos

- Droga vegetal em pó

Consiste na erva seca, triturada em moinhos e peneirada com a granulometria padronizada.

- Extrato seco

É a preparação sólida obtida pela evaporação do solvente utilizado na extração. Apresentam, no mínimo, 95% de resíduo seco.

- Extrato seco padronizado

Esse tipo de extrato apresenta teores definidos de seus principais constituintes químicos (substância marcadora) bem como umidade, cor e granulometria. Apresenta como vantagem a reprodutibilidade dos lotes de fabricação e maior estabilidade.

Ex: *Centella asiatica* – Padronizado em **Asiaticosideo**.

Aesculus hippocastanum – Padronizado em **Escina**



Formas farmacêuticas recomendadas para fitoterápicos na farmácia de manipulação



- **Cápsulas**
- **Forma farmacêutica constituída por invólucro de natureza, forma e dimensões variadas;**
- **Dentre os vários tipos descritos na literatura, as cápsulas gelatinosas duras são atualmente as utilizadas pelas farmácias de manipulação para acondicionamento dos fármacos prescritos nesta forma farmacêutica.**
- **As cápsulas duras (compostas por gelatina) são uma maneira conveniente de administração do fitoterápico pulverizado em doses individualizadas, mascarando possíveis sabores e texturas desagradáveis.**

Cápsulas

Doses divididas:



O limite máximo de um ingrediente ativo por cápsula varia de 400 – 500 mg, onde em alguns casos há necessidade de ingerir mais de uma cápsula para obter a dose adequada.

Como prescrever em CÁPSULAS

Chá verde extrato seco (*Camelia sinensis*).....250mg

Mande 60 cápsulas

Tomar 1 cápsula 2 vezes ao dia, antes do almoço e jantar.

Associação de ativos em cápsulas:

Alcachofra extrato seco (*Cynara scolymus*).....200mg

Cáscara sagrada extrato seco (*Rhamnus purshiana*)....150mg

Boldo pó (*Peumus boldus*).....250mg

Mande 60 doses*

***Fórmula com possibilidade de dose dividida (em 2 cápsulas).**

Tomar 1 dose 1 a 2 vezes ao dia, após as refeições.



Manipulação de fitoterápicos em cápsulas

- Recebimento e avaliação da prescrição;
 - Primeira conferência;
 - Laboratório (sólidos);
 - Etapas da preparação de cápsulas:
PESAGEM → HOMOGEINIZAÇÃO →
ENCAPSULAMENTO → CONFERÊNCIA
-

Manipulação de fitoterápicos em cápsulas



■ **Pesagem:**

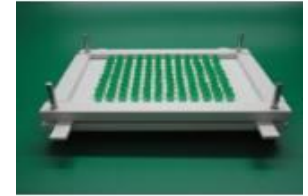
- Conferir se a ficha de pesagem está de acordo com a receita.
- Efetuar os cálculos (concentração da substância x número de cápsulas/ 1000 + 5%).
- Selecionar as substâncias a serem utilizadas.
- Tarar a balança com papel manteiga sobre o prato.
- Pesar as substâncias uma a uma, com precisão e cuidado, tarando a balança após cada pesagem.
- Para cada substância pesada utilizar uma espátula limpa e sanitizada.
- Após a pesagem de todos os ativos, pesar o excipiente.
- Anotar na ficha de pesagem para quanto foi completado, o n^o da cápsula a ser utilizada e assinar.

Manipulação de fitoterápicos em cápsulas

■ **HOMOGENEIZAÇÃO**

- Consiste em tornar mais homogêneo possível, uma associação de várias substâncias.
 - A tenuidade dos componentes, a densidade e as proporções dos diferentes componentes são fatores que interferem na homogeneização da mistura.
 - PROCEDIMENTO:
 - Passar pelo tamis e transferir para o saco plástico, agitando-o com movimentos regulares.
 - Verificar visualmente a homogeneização do pó.
-

Manipulação de fitoterápicos em cápsulas



■ ENCAPSULAMENTO

- Verificar se a placa encapsuladeira está limpa e sanitizada.
- Selecionar a cápsula a ser utilizada, montar a placa encapsuladeira, preenchendo os orifícios com a quantidade de cápsula necessária, remover as tampas das cápsulas.
- Espalhar cuidadosamente o pó sobre as cápsulas abertas, distribuir todo o pó com auxílio de espátula e / ou socador.
- Verificar visualmente se todas as cápsulas estão cheias por igual.
- Tampar as cápsulas, verificando o travamento, retirar as cápsulas da placa.
- Proceder a limpeza e a inspeção das cápsulas, verificando se estão todas travadas e integras. Assinar a ficha de pesagem, colocando a cor da cápsula utilizada.
- Acondicionar na embalagem adequada de acordo com a quantidade de cápsulas.

Manipulação de fitoterápicos em cápsulas

■ CONFERÊNCIA

- Fazer a conferência final da ficha de pesagem, com a receita e o rótulo, verificando todos os dados: nome do paciente, nome do prescritor, validade, substâncias com as concentrações e a posologia.
- Verificar se a cápsula utilizada é a mesma indicada na ficha de pesagem (tamanho e cor), verificar se a quantidade está de acordo com a solicitada.
- Verificar se as cápsulas apresentam defeitos ou deformações, se necessário voltar para o encapsulamento para correções.
- Colocar na embalagem, lacrá-lo e colocar as etiquetas necessárias.
- Registrar na PLANILHA DE CONFERÊNCIA, todos os dados referente a fórmula: N^o da fórmula, quantidade e cor da cápsula; nome do técnico que pesou e manipulou, Farmacêutico que conferiu e se a fórmula foi com ou sem receita.

Manipulação de fitoterápicos em cápsulas

■ CONTROLE DE QUALIDADE

■ PESO MÉDIO

- Pesar individualmente 20 cápsulas cheias;
- Determinar o peso médio;
- Determinar a variação dos pesos individuais em relação ao peso médio, havendo um limite de até duas cápsulas fora do limite de variação, exceto controlados e uso contínuo.
- Ocorrendo uma variação fora do determinado, recomenda-se solicitar repetir o processo de encapsulamento.

■ VARIAÇÃO DE PESO MÉDIO

Peso médio	Limites de variação
Até 300mg	+/- 10%
Acima de 300mg	+/- 7,5%

Formas farmacêuticas recomendadas para fitoterápicos na farmácia de manipulação

■ GOMAS



Preparações sólidas constituídas de colágeno (1000mg) e gelatina (nutragel).

Não contém açúcar em sua formulação, possibilitam o mascaramento de sabores desagradáveis e favorecem a adesão do paciente ao tratamento.

Podem ser manipuladas em diversos sabores de acordo com a preferência do paciente.

Como prescrever em GOMAS



Faseolamina extrato seco (*Phaseolus vulgaris*).....350mg
Pholiamagra extrato padronizado (*Ecalyculata vell*).....250mg
Goma de colágeno.....qsp.....1 unidade

Mande (x) gomas

Ingerir 1 goma, 30 minutos antes do almoço e do jantar.

A incorporação de fitoterápicos em gomas tem algumas limitações em função da dose e do sabor do princípio ativo.

Formas farmacêuticas recomendadas para fitoterápicos na farmácia de manipulação

■ SACHÊS

Preparações em doses individuais que possibilitam a associação de vários ativos onde o paciente pode ingerir a dose em uma única tomada.

Pode ser formulado:

- ✓ Com ou sem base efervescente
- ✓ Com ou sem açúcar
- ✓ Com ou sem sabor

Como prescrever em SACHÊS

Goma guar (<i>Cyamopsis psoraloides</i>).....	1000mg
Psyllium (<i>Plantago ovata</i>).....	2000mg
Glucomanamm (<i>Amorphophalus konjac</i>).....	500mg

Mande (x) saches

Diluir o conteúdo de 1 sache em 1 copo de água ou suco e tomar 1 a 2 vezes ao dia, antes das refeições.

Caso o(a) nutricionista deseje a formulação em sache efervescente, deverá colocar no final da formulação:

Base efervescente.....qsp.....1 dose

Medicamentos fitoterápicos (uso interno) de registro simplificado cuja venda não necessita da prescrição médica

Castanha da Índia (*Aesculus hippocastanum*) – Parte usada: Sementes



Possui ação tônica circulatória, adstringente, anti-hemorragica, antiinflamatória e vasoconstrictora. Indicada nos casos de fragilidade capilar e insuficiência venosa.

Dose utilizada: 100 a 300mg (extrato seco) ao dia

Alho (*Allium sativum*) — Parte usada: Bulbo

Coadjuvante no tratamento de hiperlipidemia e hipertensão arterial leve, auxiliar na prevenção de arteriosclerose.

Dose utilizada: 250mg (óleo de alho) 2 a 3 vezes ao dia.



Centela asiática (*Centella asiatica*) – Parte usada: Partes aéreas



Possui ação cicatrizante, anti-inflamatória, melhora a circulação venosa de retorno e diminui a fragilidade capilar, combatendo os processos degenerativos do tecido venoso. Normaliza a produção de colágeno nos fibroblastos.

Dose utilizada: 250 a 1000mg (extrato seco) ao dia.

Medicamentos fitoterápicos (uso interno) de registro simplificado cuja venda não necessita da prescrição médica

Alcachofra (*Cynara scolymus*) – Parte usada: Folhas



Possui atividade colagoga e colerética, provocando o aumento da secreção biliar. Regulariza a formação de sais biliares a partir do colesterol, baixando, por consequência, os níveis sanguíneos do colesterol.

Possui ação protetora e regeneradora dos hepatócitos estimulando a síntese enzimática básica do metabolismo hepático.

A ação diurética auxilia a eliminação de uréia e de substâncias tóxicas decorrentes do metabolismo celular desenvolvendo sua ação depurativa.

Dose utilizada: 300 a 2000mg (extrato seco) ao dia, fracionados em 3 tomadas após as refeições.

Alcaçuz (*Glycyrrhiza glabra*) – Parte usada: Raízes

Possui ação imunoestimulante, potencializando a função fagocitária e estimulando a produção de interferon. Reduz a incidência de úlceras gástricas. Também possui ação anti-inflamatória, hepatoprotetora e expectorante.

Dose utilizada: 250 a 1000mg (extrato seco) ao dia.



Medicamentos fitoterápicos (uso interno) de registro simplificado cuja venda não necessita da prescrição médica

Camomila (*Matricaria recutita*) – Parte usada: Capítulos florais

Possui ação calmante, anti-espasmódica e anti-inflamatória.

Dose utilizada: 300 a 500mg (pó) 1 a 3 vezes ao dia.



Cáscara sagrada (*Rhamnus purshiana*) – Parte usada: Casca

Atua como estimulante da mucosa intestinal, aumentando o peristaltismo e secreção de água e eletrólitos para a luz intestinal. Esses dois fatores aumentam o bolo fecal e reduzem sua consistência, promovendo um melhor funcionamento intestinal.

Dose utilizada: 50 a 1000mg (extrato seco) ao dia, preferencialmente ao deitar.



Melissa (*Melissa officinalis*) – Parte usada: Folhas

Ansiolítico natural, carminativo e anti-espasmódico. Estimula a secreção biliar e tem ação vasodilatadora periférica.

Dose utilizada: 400 a 2000mg (pó) ao dia.



Medicamentos fitoterápicos (uso interno) de registro simplificado cuja venda não necessita da prescrição médica

Ginseng (*Panax ginseng*) – Parte usada: Raiz



Atua como estimulante do sistema nervoso central, melhorando a neurotransmissão e a circulação. Possui efeito imunomodulador. Atua ativando o reflexo, memória e aprendizagem. Inibe a peroxidação lipídica atuando benéficamente sobre os radicais livres.

Dose utilizada: 50 a 300mg (extrato seco) ao dia.

Maracujá (*Passiflora incarnata*) – Parte usada: Partes aéreas



Atua como depressor inespecífico do Sistema Nervoso Central, resultando em uma ação sedativa, tranqüilizante e antiespasmódica da musculatura lisa.

Dose utilizada: 200 a 1000mg (pó) ao dia.

Guaraná (*Paullinia cupana*) – Parte usada: Sementes

Atua como estimulante do sistema nervoso central.

Dose utilizada: 500 a 3000mg (pó) ao dia, divididos em 2 a 3 tomadas.



Medicamentos fitoterápicos (uso interno) de registro simplificado cuja venda não necessita da prescrição médica

Boldo (*Peumus boldus*) – Parte usada: Folhas

Ativa a secreção salivar e do suco gástrico, utilizado em casos de hipoacidez e dispepsias. Possui acentuada atividade colerética e colagoga mostrando-se efetivo na hepatite crônica e aguda. Produz um aumento gradual no fluxo da bile, assim como um aumento dos sólidos totais na bile excretada.

Dose utilizada: 500 a 2000mg (pó) ao dia, divididos em 2 a 3 tomadas, antes das refeições.

Espinheira Santa (*Maytenus ilicifolia*) – Parte usada: Folhas

Possui ação digestiva, cicatrizante e anti-ulcerosa.

Dose utilizada: 400mg (pó) 1 a 2 vezes ao dia.



Sene (*Cassia angustifolia*) – Parte usada: Folhas e frutos

Possui efeito laxante causado pela influência na motilidade do cólon, por inibição estacionária e estimulação da contração. Isto proporciona uma redução na absorção de líquidos através do lumen. Em adição, há um estímulo de secreção clorídrica e de muco, com aumento de água e eletrólito no conteúdo intestinal.

Dose utilizada: 100 a 1000mg (pó) ao dia, preferencialmente ao deitar.



Outros fitoterápicos utilizados em fórmulas manipuladas



BERINJELA *Solanum melogena*

- Hipocolesterolemizante, antioxidante e diurético.
- Concentração usual: 500 a 1500mg



FASEOLAMINA *Phaseolus vulgaris*

- Inibe a enzima alfa-amilase responsável pela conversão de carboidratos em glicose.
- Concentração usual: 500 a 1000mg



CÁRTAMO - *Carthamus tinctorius*

- Lipolítico, hipolipemizante, acelera o processo de definição muscular.
- Concentração usual: 1000 a 2000mg

Outros fitoterápicos utilizados em fórmulas manipuladas



CASSIOLAMINA *Cassia nomame*

- Age como inibidor da digestão das gorduras por inibição da enzima lipase.
- Concentração usual: 200 a 600mg



CITRUS AURANTIUM

- Lipolítico. Disponibiliza mais energia, melhorando o desempenho físico.
- Concentração usual: 200 a 1500mg



FOLHA DE OLIVA *Oleo europeae*

- Rico em minerais, vitaminas e ácidos graxos. Antioxidante, imunoestimulante. Aumenta o metabolismo das gorduras.
- Concentração usual: 100 a 500mg

Outros fitoterápicos utilizados em fórmulas manipuladas

Camellia sinensis



CHÁ BRANCO

Obtido das folhas mais jovens. Colhido antes das flores se abrirem. Apresenta alta concentração de antioxidantes e nutrientes.

Hipolipemiante, antioxidante, lipolítico, diurético, vasodilatador.

Concentração usual: 500 a 1000mg



CHÁ VERDE

As folhas são submetidas ao calor logo após a colheita e secagem.

Antioxidante, estimulante, diurético.

Concentração usual: 250 a 500mg

CHÁ VERMELHO

Se diferencia pelo longo processo de fermentação das folhas e brotos, em diferentes estágios de desenvolvimento.

Estimulante, antioxidante, hipolipemiante, lipolítico.

Concentração usual: 100 a 200mg



Outros fitoterápicos utilizados em fórmulas manipuladas



KOUBO *Cactus cereus*

- Antioxidante, moderador do apetite (estimula glucagon), diurético, lipolítico, hipolipemiante.
- Concentração usual: 100 a 400mg



LICOPENO *Solanum lycopersicum*

- Antioxidante, fotoprotetor oral.
- Concentração usual: 5 a 20mg



MANGA AFRICANA *Irvingia gabonensis*

- Lipolítico. Reduz os níveis sanguíneos de colesterol, triglicerídeos e glicose.
- Concentração usual: 500 a 1000mg

Outros fitoterápicos utilizados em fórmulas manipuladas



PHOLIAMAGRA *Cordia ecalyculata*

- Estimulante, diurética, lipolítica. Melhora o desempenho físico.
- Concentração usual: 250 a 1000mg



PHOLIANEGRA *Ilex paraguariensis*

- Promove saciedade, através da sensação de plenitude gástrica e altera o metabolismo de ácidos graxos e glicose, reduzindo a gordura visceral.
- Concentração usual: 50 a 100mg



RESVERATROL

- Antioxidante, anti-inflamatório, hipolipemiante e antiagregante plaquetário.
- Concentração usual: 5 a 30mg

Outros fitoterápicos utilizados em fórmulas manipuladas



SINETROL

- Aumenta a queima de gorduras e melhora o desempenho físico.
- Concentração usual: 300 a 2000mg



SLENDESTA

- Estimula a sensação de saciedade, reduzindo a ingestão calórica.
- Concentração usual: 300 a 600mg.