

Fitoterapia

Formulação de compostos fitoterápicos



Fitoterapia

Formulação de compostos fitoterápicos



Marcos Dias – PhD em Naturopatia
Bacharel em pedagogia, pós graduado em
psicanálise, Naturopata formado pela Faculdade SPEI
do Paraná, formado em Medicina Tradicional
Chinesa pela FACEI Faculdades, professor de
Iridologia no curso de pós graduação da faculdade
Einstein. Acadêmico em Nutrição pela UNISINOS \
autor dos livros Iridologia Psicoemocional e
Trofoterapia e a íris.

SUGESTÕES DE LEITURA...



ENEL
ESCOLA NACIONAL DE ENSINO LIVRE

IRIDOLOGIA
Seus olhos contam
a sua história!

Books shown: *Integração Grupos S&A*, *Iridologia e a Árvore Genealógica*, *Naturopatia*, *Iridologia Comp*, *Iridologia Psicoemocional*, *Iridologia Psicoterapia*, *Trofoterapia pela Iris*.

**Meus
Livros**

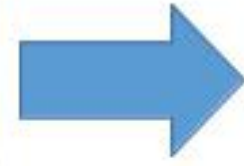
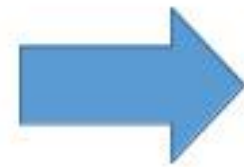
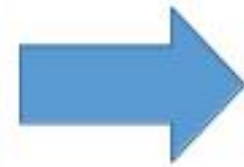
Tópicos

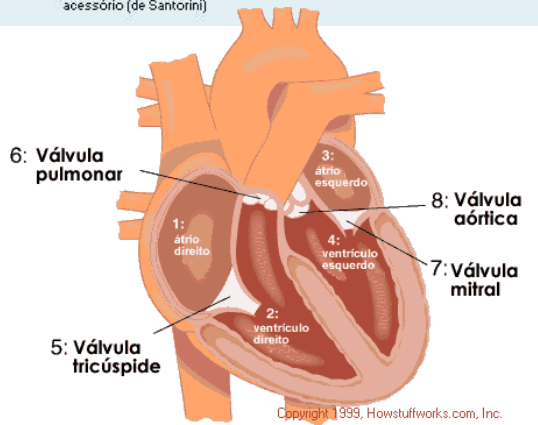
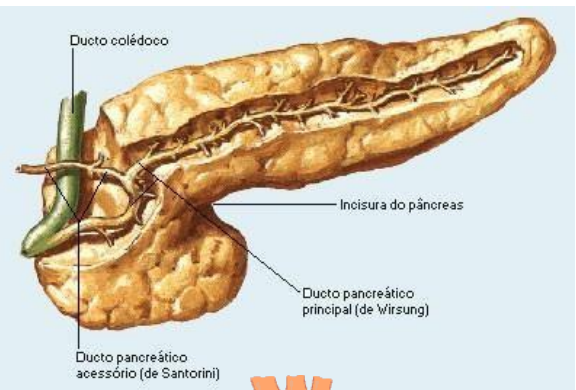
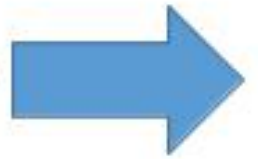
- Teoria das assinaturas
- Qualidade e segurança
- Identificação correta das plantas
- Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais
- Riscos na utilização de fitoterápicos
- Cuidados na compra de plantas medicinais secas:
- Pós e extratos secos, diferenças:
- Fitoterapia racional : isso é possível?
- Por que o interesse em fito?
- Princípios ativos e sua ação terapêutica
- Atenção quanto a validade das formas caseiras
- CONSORCIAÇÃO de fitoterápicos exercício
- Monte o seu composto

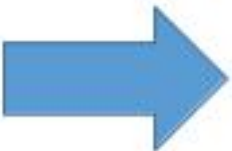
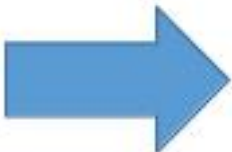
- ❖ Paracelso: 1493 – 1541
 - Famoso médico, físico, Alquimista e Astrólogo suíço.



TEORIA DAS ASSINATURAS







QUALIDADE E SEGURANÇA

- Início de 2000

- **Produtos Fitoterápicos**

-

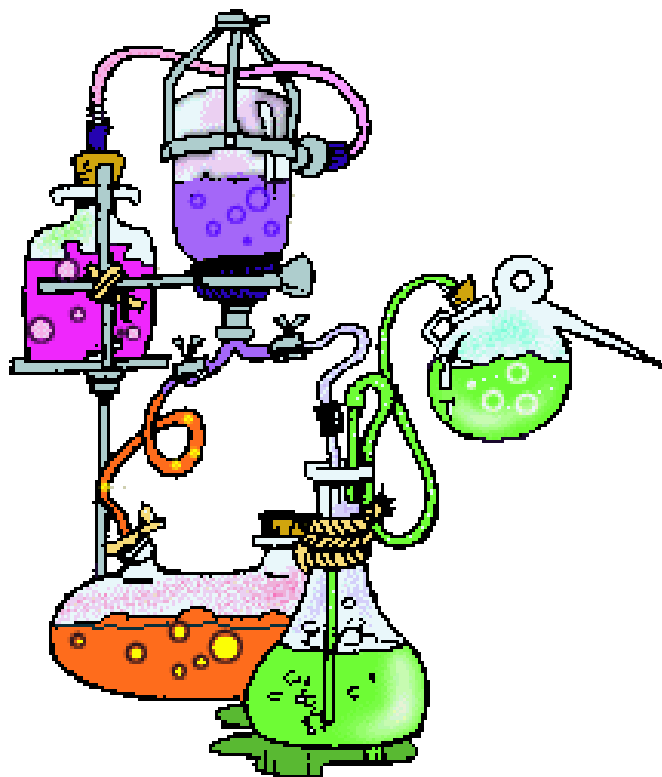
- **Medicamentos Fitoterápicos**

- Objetivo: Fortalecer a fiscalização sobre a procedência, eficácia, segurança de uso e qualidade dessa nova classe de medicamentos.



CONTROLE DE QUALIDADE

- O processo de avaliação da qualidade de uma planta medicinal compreende a três operações fundamentais:



AUTENTICIDADE

identidade da planta

INTEGRIDADE

perfil fitoquímico

PUREZA

contaminação/fraude

IDENTIFICAÇÃO CORRETA DAS PLANTAS



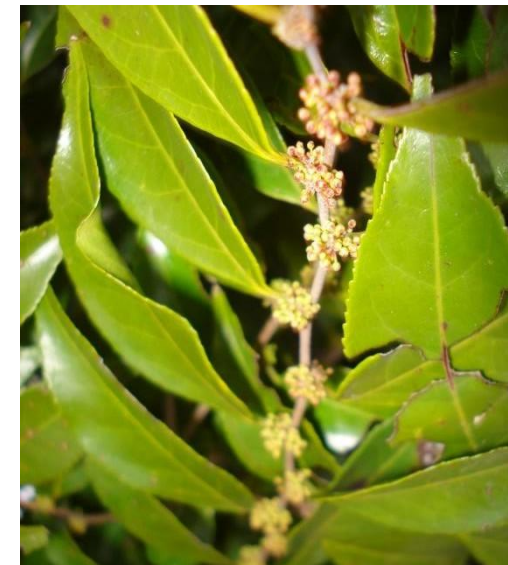
- EFICÁCIA SEGURANÇA
- Cuidado com nomes populares e regionalistas:
 - **Mesma planta = diversos nomes**
 - **Mesmo nome = diversas plantas**



PORANGABA

Cordia ecalyculata Vell

CHÁ DE BUGRE



GUAÇATONGA

Casearia sylvestris Sw



Cymbopogon winterianus

VOCÊ SABIA? "Erva Cidreira" pode ser várias plantas



MELISSA
Melissa officinalis



LÍPIA
Lippia alba



CAPIM-LIMÃO

IDENTIFICAR CORRETAMENTE AS PLANTAS



Citronela Cymbopogon citratus



capim-limão Cymbopogon winterianus

Ainda é muito comum a confusão entre a citronela e o capim-cidreira. Embora a aparência seja realmente muito próxima, dá para diferenciá-las pelo aroma: o capim-limão apresenta um cheiro mais suave, que lembra o limão; enquanto o aroma da citronela é bem intenso (lembra eucalipto).

CUIDADO!!

1. ARNICA
2. BABOSA
3. CONFREI
4. CALÊNDULA

Conforme Resolução RE nº 89, de 16 de março de 2004 essas plantas devem ser usada somente por via **tópica**. Veremos mais detalhes no módulo 5 fito no SUS.

NOMES CIENTÍFICOS

- Para evitar erros de nomenclatura, os cientistas usam um sistema de denominação, em duas partes, conhecido como nomenclatura binomial.

• *Matricaria chamomilla* L.



Gênero

Espécie



Farmácia Viva

- O “Programa Fitoterápico Farmácia Viva no SUS” foi incorporado ao sistema de saúde pública, visando a promoção do uso racional das plantas medicinais na atenção primária à saúde, resgatando o conhecimento popular, embasado nos conhecimentos científicos.

PPPM (Programa de Pesquisas de Plantas Medicinais)

Tinha como objetivo o desenvolvimento interno de processos de síntese de matérias-primas
Em linhas gerais, as propostas do PPPM eram basicamente:

- a. Levantar as informações sobre o uso popular de plantas disponíveis nos “Bancos de Dados de Plantas Medicinais” e selecioná-las para estudos;
 - b. Elaborar protocolos de ensaios pré-clínico e clínico;
 - c. **Implantar núcleos fornecedores de material vegetal** para as pesquisas;
 - d. **Contratar projetos de cultivo**, pesquisa farmacológica, toxicológica e de tecnologia farmacêutica;
-
- a. Prover acompanhamento técnico;
 - b. **Produzir, desenvolver controle de qualidade e distribuir medicamentos fitoterápicos à população**, incluindo-os na Renam; (*Relação Nacional de Medicamentos*)



Embora criado em 1982, o PPPM só iniciou suas atividades no ano de 1983

Riscos na utilização de fitoterápicos:

- ✓ Uso de espécies incorretas;
- ✓ Contaminação microbiológica e por metais pesados;
- ✓ Quantidade da planta a ser utilizada;
- ✓ Toxicidade desconhecida;



Diferença entre composto e outras formas de preparo de fitoterápicos:



ERVAS SECAS

• Infusão

- É a preparação que consiste em verter água fervente sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente por tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou que contenham substâncias ativas voláteis.

Decocção

É a preparação que consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado. Método indicado

Para partes de drogas vegetais com consistência rígida, como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas coriáceas.

TINTURA

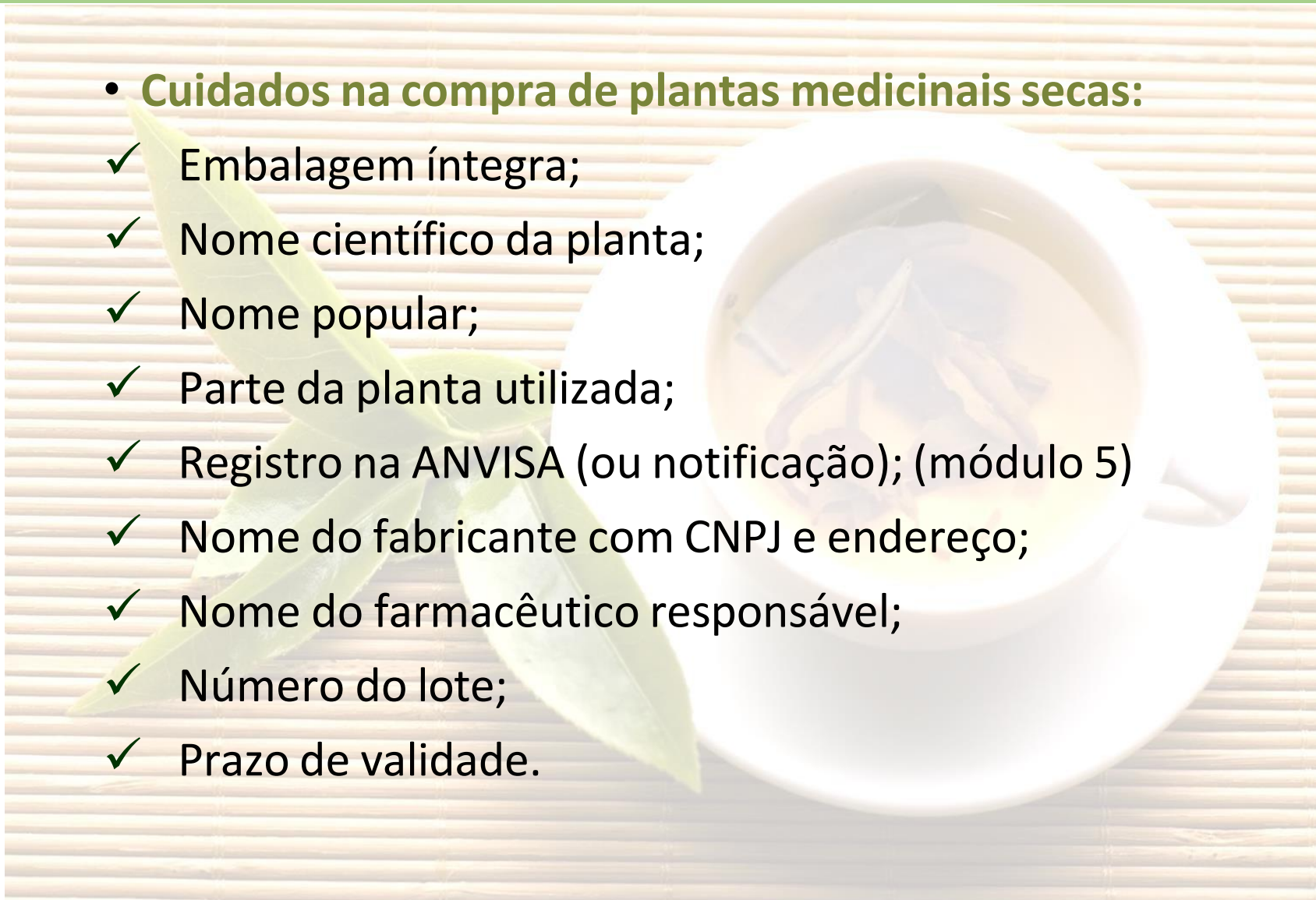
- É a preparação alcoólica ou hidroalcoólica resultante da extração de drogas vegetais ou animais ou da diluição dos respectivos extratos. É classificada em simples e composta, conforme preparada com uma ou mais matérias-primas. A menos que indicado de maneira diferente na monografia individual, **10 mL de tintura simples correspondem a 1 g de droga seca.**



- **Posologia:** 3 mL (60 gotas) em água.

- **Cuidados na compra de plantas medicinais secas:**

- ✓ Embalagem íntegra;
- ✓ Nome científico da planta;
- ✓ Nome popular;
- ✓ Parte da planta utilizada;
- ✓ Registro na ANVISA (ou notificação); (módulo 5)
- ✓ Nome do fabricante com CNPJ e endereço;
- ✓ Nome do farmacêutico responsável;
- ✓ Número do lote;
- ✓ Prazo de validade.



Pós e extratos secos, diferenças:

- **Pós:** são constituídos por partículas sólidas, de granulometria definida.
- **Extrato Seco:** preparação sólida obtida pela evaporação do solvente utilizado na extração.
- **Extrato Seco Padronizado:** apresenta teor definido de seus principais constituintes químicos o que garante a reprodutibilidade. Ex: *Ginkgo biloba* L. (22 a 27% de Ginkgoflavonóides)



- As recomendações podem ser em cápsula simples ou composta.

- **FITOTERAPIA RACIONAL:
ISSO É POSSÍVEL?**



FITOTERAPIA RACIONAL

- ✓ Significado mágico-religioso;
 - ✓ Terapia alternativa;
 - ✓ Associado a população de baixo nível educacional e/ou poder aquisitivo;
-
- Cerca de 25% dos medicamentos prescritos mundialmente são de origem vegetal.
 - 11% são exclusivamente vegetal o restante são sintéticos, obtidos a partir de precursores naturais.

O uso racional de fitoterápico implica em:

- Obtenção do melhor efeito;
- Utilização pelo menor período de tempo possível;
- Custo razoável.
- Eficaz, seguro e com qualidade comprovada.
- Profissional qualificado.





- Dados da **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.

Por que o interesse em fito?

- Decepção com os resultados obtidos com o tratamento medicamentoso com a medicina convencional;
- Uso abusivo e/ou incorreto dos medicamentos sintéticos.
- Falta do acesso ao medicamento convencional por ampla camada populacional;
- Consciência ecológica;
- Crença popular de que o natural é inofensivo.

- Mais uma vez a definição de fitoterápico:
- “Fitoterápicos são **medicamentos** obtidos a partir de plantas medicinais.”
- Portanto:
 - ✓ Tem efeito terapêutico;
 - ✓ Tem efeito adverso.
- O “natural” se mal utilizado também traz prejuízos a saúde.



- Fitoterápicos são produtos de venda livre e, desta forma, estão diretamente ligadas a automedicação e a orientação farmacêutica.



PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Ácidos Orgânicos: Possuem sabor ácido.		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Frutos cítricos e verduras (ex.:uva, maçã, abacaxi, cítricos); em menor quantidade nas folhas e raízes da maioria dos vegetais (ex.:urtiga)	Antiespasmódico, anti-fermentativo, estimulante da respiração celular, levemente laxativo e diurético.	Formação de cálculos e inibição da absorção de cálcio.

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Taninos: Possuem sabor adstringente.		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Cascas de caule e raiz de árvores como: barbatimão, espinheira-santa, goiabeira, pitangueira e outras; nos frutos verdes e, em quantidades menores, nas folhas de várias espécies vegetais.	São compostos germicidas por excelência, que possuem a propriedade de precipitar as proteínas da pele. Adstringente, vasoconstritor, hemostático, antibiótico, antiviral, antifungico, antiinflamatório e antidiarréico.	Inibe a absorção de minerais e a digestão de alimentos através da inativação de enzimas digestivas.

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Óleos Essenciais: São extremamente voláteis, dificilmente solúveis em água e possuem odor intenso, algumas vezes desagradáveis.		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Plantas Aromáticas (ex.: flor de laranjeira, flor de hortelã, casca de canela); em menor quantidade, nas folhas, flores e raízes de várias espécies vegetais (ex.: carqueja, losna).	Variada, agindo sobre vários sistemas do organismo: respiratório, circulatório, urinário, nervoso, digestivo... É bactericida e bacteriostático.	Doses elevadas podem causar alterações no sistema nervoso, degeneração dos tecidos, irritação da mucosa e manifestação alérgica.

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Princípios Amargos: Possui sabor amargo		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Boldo, dente-de-leão, alcachofra etc.	Estimula a secreção de ácido clorídrico, aumenta a produção de suco gástrico.	Doses elevadas podem causar congestão hepática.

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Saponinas: Produzem espuma		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Erva-mate, salsaparrilha, joazeiro etc.	Expectorante, diurética, purgativa, antiinflamatória, moduladora da permeabilidade capilar.	Irritação das mucosas e manifestações alérgicas.

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Gomas e Mucilagens: Possuem aspecto viscoso		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Algas marinhas, malva, tansagem, babosa, em menor quantidade nas raízes tuberosas.	Sedativa da tosse, antiinflamatória, levemente laxativa; emoliente e protetora das mucosas.	No caso da babosa são referidos alguns efeitos tóxicos com diarreia com sangue, hemorragia gástrica e nefrite.

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Flavonóides: São pigmentos de coloração amarela e vermelha.			
Encontrados em:		Ação Terapêutica	Toxicidade
Marcela, calêndula, camomila, etc. Em menor quantidade nas flores, frutos e nos tecidos jovens de vários vegetais.		Aumenta a resistência dos vasos capilares, diurética, antiespasmódica, hipotensora e antiinflamatória.	Desconhecida

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Sais minerais e vitaminas: São nutrientes		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Todos os vegetais contém em menor ou maior quantidade.	Coadjuvante no tratamento de diversas patologias, Reequilibrando as funções orgânicas.	Não apresenta.

PRINCÍPIOS ATIVOS e sua ação terapêutica

Heterosídeo: Os primeiros heterosídeos isolados eram produtos condensados da glicose, motivo pelo qual foram chamados de glicosídeos.		
Encontrados em:	Ação Terapêutica	Toxicidade
Salgueiro=salicina, dedaleira=digitalis, babosa=aloína, arruda=rutina.	Cardiotônico, purgativo, antireumático, antiinflamatório.	Cardiotóxico, parada cárdio-respiratória e morte.

FORMULAÇÃO DE COMPOSTOS FITOTERÁPICOS

ATENÇÃO QUANTO A VALIDADE DAS FORMAS CASEIRAS

Tabela 1: Conservação de fitoterápicos populares do CEMPO.

Material vegetal	Prazo de validade	Recomendações	Sinais de alteração
Planta seca	1 ano	embalagens escuras	ausência de coloração característica, presença de fungos e manchas
Pó	6 meses	embalagens escuras	descoloração, presença de fungos
Tintura	1 ano	vidro âmbar	mudança de coloração, precipitação acentuada
Infuso, decocto	24 horas	guardar na geladeira ou em local fresco	aroma e sabor desagradáveis, bolor
Garrafada	1 ano	vidro âmbar	perda de cor e precipitação do material
Xarope	3 meses	vidro âmbar, baixas temperaturas e boas condições de higiene	presença de fungos e perda de coloração
Pomada	6 meses	embalagens escuras	manchas escuras, fungos

COMPOSTOS FITOTERÁPICOS

- Menor concentração de cada planta;
- Menos efeitos adversos;
- Mais abrangente em relação a sintomas;
- Menor custo;
- Sinergismo;
- Mais praticidade.

Mas antes vamos falar de princípios ativos...



FORMULAÇÃO DE COMPOSTOS FITOTERÁPICOS

10 Mandamentos para o bom uso das PLANTAS MEDICINAIS

- Saber onde coletar;
- Como coletar;
- Quando coletar
- Como secar e conservar;
- Que parte da planta utilizar;
- Como preparar;
- Como usar;
- Quanto usar;
- Conhecer toxicidade;
- Saber identificar.

FORMULAÇÃO DE COMPOSTOS FITOTERÁPICOS

CONSORCIAÇÃO de Fitoterápicos Exercício

LEMBRETES:

- a) A FIM DE EVITAR O EFEITO ACUMULTIVO NÃO RECOMENDE O USO PROLONGADO (MAIS DE 20 OU 30 DIAS) E A CONSORCIAÇÃO DE ERVAS DE MESMO PRINCÍPIO ATIVO.
- b) USE NO MÁXIMO 4 ERVAS
- c) NÃO MISTURE TANINOS E ALCALOIDES
- d) NUNCA USE MAIS DE UM HPATOPTOTETOR

FORMULAÇÃO DE COMPOSTOS FITOTERÁPICOS

CONSORCIAÇÃO de Fitoterápicos Exercício

- Composto Digestivo
- Estômago : **Gengibre (Zingiber officinale)**
- Fígado : **Cardo Mariano (Silybum marianum**
- S.N.C: **Camomila (Matricaria chamomilla L)**
- Gases: Erva de Bicho (Polygonum acre)

- Composto Calmante
- **Lavanda (Lavandula officinalis;**
- **Kawakawa (Piper methysticum)**

- Composto Depurativo Problemas de pele e acne
- **Cavalinha (Equisetum hyemale/ e. arvense)**
- Limpa e mineralisa
- **Bardana (Arctium lappa)**
- **Gervão (Stachytarpheta jamaicensis L. Vahl.)**



FORMULAÇÃO DE COMPOSTOS FITOTERÁPICOS

CONSORCIAÇÃO de Fitoterápicos Exercício

MONTE O SEU COMPOSTO

Gastrite

☞ _____

☞ Composto Renal

Imprima o Exercício de Consorciação ENEL na pasta de material dessa disciplina e complete (NÃO PRECISA APRESENTAR E NÃO VALE NOTA, Pode usar a tabela fitoterápica simplificada para auxílio)

FORMULAÇÃO DE COMPOSTOS FITOTERÁPICOS

CONSORCIAÇÃO de Fitoterápicos Exercício

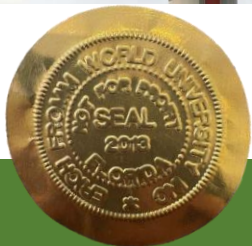
MONTE O SEU COMPOSTO

☞ Tabagismo

☞ Composto. Hepático

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

1. ALONSO, J. R. Tratado de Fitofármacos y Nutracêuticos. 1ª Reimpresión. Buenos Aires:Corpus Editorial, 2007.
2. FERREIRA, A. O. Guia Prático da Farmácia Magistral. 3ª Edição. Pharmabooks. São Paulo, 2008.
3. Formulário Nacional, 1ª edição. Brasília:Editora Anvisa, 2005.
4. PRISTA, L. N; ALVES, C. MORGADO, R. M. R. Técnica Farmacêutica e Farmácia Galênica. 3ª edição. Lisboa: Fundação Calouste Gulbekian, 1990.
5. ANFARMAG. Fitoterapia Magistral – Um guia prático para manipulação de fitoterápicos. 1ª edição. São Paulo: Associação Nacional de Farmacêuticos Magistrais, 2005.
6. SINAMM – Módulo VI – Manipulação de Fitoterápicos. São Paulo:ANFARMAG, 2007.





Obrigado!

