



Substâncias amargas

- Grupo de substâncias e compostos, sem semelhança química entre si, que tem em comum o **sabor amargo** e a **atividade terapêutica**.
- Podem pertencer a diversos grupos químicos como:
 - Óleos essenciais
 - Glicosídeos
 - Saponinas
 - Alcalóides

FARMÁCIA DA NATUREZA

Substâncias amargas

- **Aumento** do suco gástrico
- **Aumento** do apetite (em altas doses podem diminuir o apetite).
- O *Plectranthus barbatus* Andrews (boldo nacional), tem ação **hiposecretora** gástrica.

FARMÁCIA DA NATUREZA

Substâncias amargas

Estimulam a atividade do **fígado** com ação colerética e colagoga.

FARMÁCIA DA NATUREZA

Substâncias amargas

- **Plantas com ação colerética:** Aumentam a produção da bile.
- **Plantas com ação colagoga:** Favorecem a excreção da bile e colaboram na digestão de substâncias lipofílicas.
- Obs: Estas plantas são contraindicadas em estados degenerativos do fígado.
- **Plantas hepatoprotetoras:** Protegem os hepatócitos frente a agentes tóxicos e infecciosos.

FARMÁCIA DA NATUREZA



Substâncias amargas

- **Indicações clínicas:**
 - Anorexia
 - Dispepsia
 - Úlceras gastroduodenais e gastrites
 - Intolerâncias alimentares e alergias
 - Distúrbios biliares e hepáticos
 - Diabetes mellitus
 - Cefaléia associada à alimentação

FARMÁCIA DA NATUREZA

Substâncias amargas

- **Contra-indicações:**
- **Úlceras duodenais**
- **Obstrução das vias biliares**



Taraxacum officinalis Weber



Taraxacum officinalis Weber



Taraxacum officinalis Weber



Substâncias amargas



Taraxacum officinalis Weber



Taraxacum officinalis Weber

- **Familia: Compositae (Asteraceae)**
- **Nome regional: Dente-de-leão**



Taraxacum officinalis Weber

- **Histórico:** Originário do norte da Europa.
- O nome Taraxaco vem do grego e significa **comestível**, sendo muito seguro e usado como alimento.
- Muito disseminado pelo Brasil e muito utilizado como planta diurética e hepática.



Taraxacum officinalis Weber

- **Habitat:** Planta invasora de hortas, pomares e áreas ruderais.
- **Parte utilizada:** Planta toda, principalmente rizomas.
- Toda planta que tem rizomas acumula carboidratos: **Inulina** (frutana)



Taraxacum officinalis Weber

- **Constituintes químicos:**
- **Flavonóides:** apigenol, luteolol (folhas)
- **Lactonas sesquiterpênicas:** substâncias amargas (**taraxina e lactupicrina**).
- **Polissacarídeos (frutana): Inulina:** 1,5% folhas e até 38% raízes.
- **Minerais:** K, Fe, Silício, Mg, Manganês, Cobre, P, Zn
- **Vitaminas:** Pró-vitamina A; B; C



Taraxacum officinalis Weber

- **Atividade farmacológica, ação e indicação:**
- 1) Diurética com grande concentração de potássio (extratos da planta toda): principalmente devido à **Inulina**, lactonas-sesquiterpênicas (**taraxina**) e **alto teor de K**. (Popowska et al., 1975; Loew et al., 1991; DerMarderosian & Beutler, 2002).

ATUA FORTEMENTE NA REGULAÇÃO DOS LÍQUIDOS CORPORAIS.



Taraxacum officinalis Weber

- 2) Colagoga: terpenos e lactonas
Aumenta a secreção biliar em até 40%
- 3) Calcúlese biliar (preventivo e curativo)
- 4) Hepatites agudas e crônicas
- 5) Efeito preventivo em cirrose incipiente (é benéfico contra dano hepático alcoólico)
- 6) Estomáquica (corrige a hipo-acidez gástrica)
- 7) Aftoses de repetição.



Taraxacum officinalis Weber

8) Reguladora intestinal:

Constipação intestinal: A **inulina** é um açúcar que não é digerido pelas enzimas do intestino humano e tem efeito laxativo.

Diarréias agudas infecciosas ou por intolerância a alimentos gordurosos: Apresenta 1% de **mucilagem** e melhora quadros diarréicos.



Taraxacum officinalis Weber

9) **Depurativo biliar:** Favorece a eliminação de inúmeros catabólitos via bile.

10) **Calculose biliar.**

11) **Discenesia biliar (vesícula preguiçosa).**

12) **Colon irritável e retocolites (alivia a dor, a diarreia e a obstipação).** Como drenadora remove o fétido / putrefato.



Taraxacum officinalis Weber

- **Medicina chinesa:**
- Dispersa e regulariza o fígado e vesícula biliar.
- Harmoniza os rins e bexiga.
- Tonifica o baço-pâncreas e o estômago.
- Limpa o calor e elimina toxinas.



Taraxacum officinalis Weber

Interações medicamentosas:

- Pode potencializar o efeito de hipoglicemiantes orais (Newal et al, 1996), diuréticos e anti-hipertensivos.



Taraxacum officinalis Weber

- **Efeitos colaterais, contraindicações e toxicidade:**
- **Contraindicado em casos de obstrução de vias biliares, íleo paralisado e colecistite aguda.**
- **Doença hepatocelular aguda e severa.**
- **Pode ocorrer dermatite de contato devido às lactonas sesquiterpênicas** (Hausen et al, 1978).
- **Evitar em úlceras gástricas ativas (hiperacidez gástrica pelos princípios amargos)**
- **Espasmos intestinais graves.**
- **Câncer hepático.**



Taraxacum officinalis Weber

Posologia:

- **Extrato fluido: 0,5 a 1 gt/kg/dia (2 a 3x)**
- **Tintura: 2 a 4 gt/kg/dia (2 a 3x)**
- **Pó: 20 a 40 m/kg/dia (3 a 4x)**
- **Infuso: 10 a 20 ml/kg/dia (3 a 4x)**




Taraxacum officinalis Weber

Características da personalidade:

É planta masculina, com melhores resultados em homens, com drenadora do fígado (depurativa), tônica do baço-pâncreas e REGENERADORA.

Pode ser usada em mulheres descompensadas e que necessitam acionar seus conteúdos no aspecto masculino.

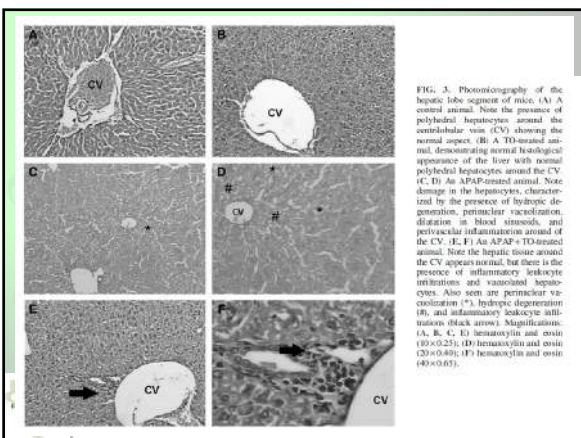
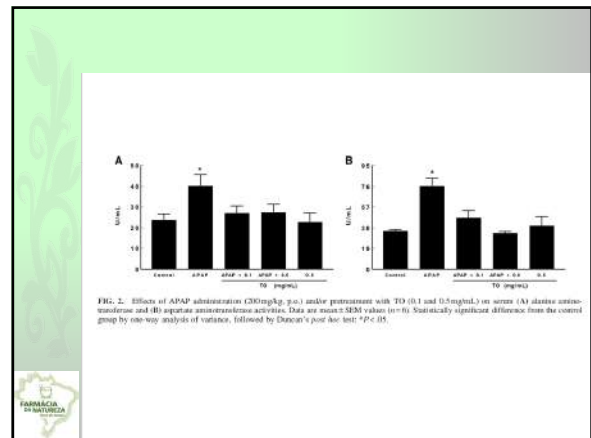
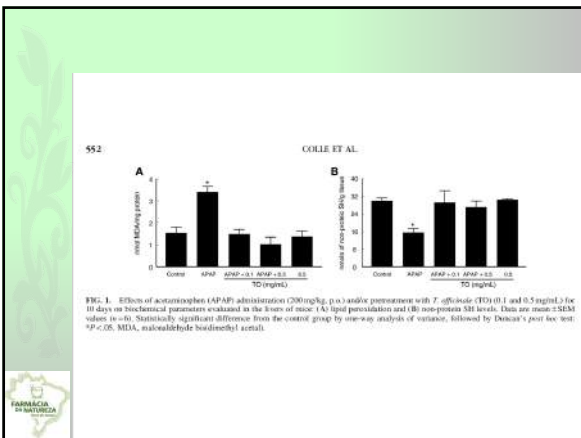


JOURNAL OF MEDICINAL FOOD
J Med Food 15 (6) 2012, 249-256
 © Mary Ann Liebert, Inc., and Korean Society of Food Science and Nutrition
 DOI: 10.1089/jmf.2011.0292

Antioxidant Properties of *Taraxacum officinale* Leaf Extract Are Involved in the Protective Effect Against Hepatotoxicity Induced by Acetaminophen in Mice

Dirleise Collé,¹ Leticia Priscilla Arautes,¹ Priscila Gubert,¹ Sônia Cristina Almeida da Luz,² Margareth Linde Alhayde,³ João Batista Teixeira Rocha,⁴ and Félix Alexandre Antunes Soares¹

¹Departments of Chemistry, Natural and Exact Sciences Center; Departments of ²Pathology and ³Industrial Pharmacy, Health Sciences Center; Federal University of Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil.



Cynara scolimus L.

Cynara scolimus L.



Cynara scolimus L.



Cynara scolimus L.



Cynara scolimus L.



Cynara scolimus L.



Cynara scolimus L.



Cynara scolimus L.

- **Família:** Compositae (Asteraceae)
- **Histórico:** Originária do mediterrâneo e norte da África.



Cynara scolimus L.

- Planta herbácea, com até 150 cm de altura.
- **Parte utilizada:** Folhas colhidas antes da floração. As flores (brácteas carnosas) são usadas na alimentação.



Cynara scolimus L.

- **Constituintes químicos:**
- **Compostos fenólicos:** **Cinarina** (derivada da luteolina), **ácido caféico** e **ácido clorogênico**.
- **Lactonas sesquiterpênicas** (principais componentes amargos)
- Mucilagens, pectinas, sais minerais
- Ácidos graxos essenciais
- Fitosteróis
- Inulina



Cynara scolimus L.

- **Atividade farmacológica:**
- **Cinarina:** aumenta 100% a secreção biliar.
- Atividade colerética, colagoga, hepatoprotetora, hipocolesterolemiante.
- Diminui a predisposição à formação de calculose biliar e renal.
- Estimula a função hepática na capacidade detoxificante.
- **Cinaropicrina:** aumenta a secreção gástrica



Cynara scolimus L.

- **Atividade metabólica:**
- A redução do colesterol é feita por estimulação metabólico-enzimática pela **cinarina** (Bobnis, W., et al. 1973).
- A ação hipoglicemiante é dada pela ação das **oxidases**.



Cynara scolimus L.

Outras atividades:

- A ação diurética é dada pela presença de **flavonóides, inulina, sais de potássio,...**
- Pode dobrar a secreção de urina no quarto dia de uso.



Cynara scolimus L.

- Tropismo: Fígado e vesícula biliar
- **Medicina chinesa:**
- Descongiona e tonifica o meridiano do fígado.
- Aumenta o Yang do rim.



Cynara scolimus L.

- Efeitos colaterais:
- Pode diminuir a lactação em nutrizes (**cinarina**) por alterar o sabor do leite, sendo rejeitado pelos lactentes.
- Urticária e dermatite de contato em pessoas que tenham contato frequente com alcachofras pela ação das lactonas sesquiterpênicas (**cinaropicrina**).



Cynara scolimus L.

Características da personalidade:

Os melhores resultados são observados em indivíduos **EXIGENTES** que tem metabolismo lento e necessitam de ativação metabólica.

Estimula o funcionamento do fígado auxiliando na mobilização dos conteúdos acumulados (orgânicos e energéticos).

Emoção envolvida: **RAIVA**



Baccharis trimera Less

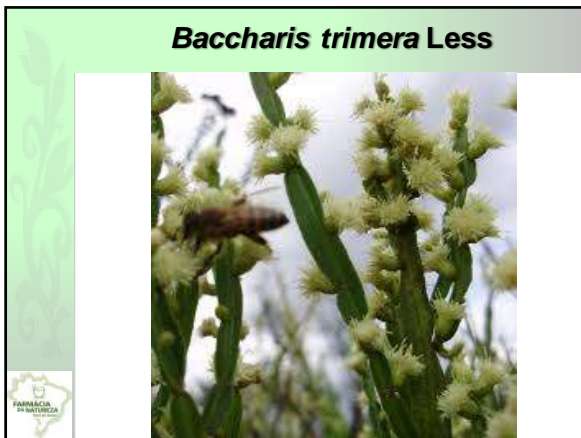


Baccharis trimera Less





Baccharis trimera Less





Baccharis trimera Less

- **Família:** Asteraceae
- **Nomes regionais:** Carqueja, Vassoura-de botão.
- **Parte utilizada:** Planta toda, habitualmente folhas e flores.



Baccharis trimera Less

- **Histórico:** Originária dos andes peruanos, prefere terrenos mais áridos e pedregosos.
- **Planta silvestre** de até 1 metro de altura.






Baccharis trimera Less

- **Constituintes químicos:**
 - 1) Óleos essenciais: 0,2% (carquejol,...)
 - 2) **Flavonóides** (apigenina, luteolina)
 - 3) Lactonas diterpênicas
 - 4) Saponinas
 - 5) Polifenóis

Baccharis trimera Less



- **Atividade farmacológica:**
- **1- Sistema digestório:** **Flavonóides** tem ação tônica, hepatoprotetora, colerética e colagoga.

Baccharis trimera Less

- **2- Hipoglicemiante**
 Maior efeito do chá 1 xícara pós-refeições, mas é muito amargo. Opção 1 cápsula pós-refeições.

Xavier et al., 1967: Effect of an extract of Baccharis genistelloides on the glucose level of the blood. C R Seances Soc Biol Fil 161(4), 972-974.

Baccharis trimera Less

- 3- Diurética e depurativa
- 4- Antiartrítica
- 5- ANALGÉSICA E ANTINFLAMATÓRIA (ação antiinflamatória maior que a *Cynara*).
- 6- Relaxante muscular: Relaxamento da musculatura lisa.

Torres L.M. 2000. Diterpene from *Baccharis trimera* with a relaxant effect on rat vascular smooth muscle. *Phytochemistry*. 55(6): 617-9.



Baccharis trimera Less

Hérnias de disco e artropatias agudas

Dose habitual: 1 Cápsula 300 mg 2 a 3x/dia

Após as principais refeições. Ação plena em 3 semanas. Usar 3 meses e fazer 1 mês de pausa.

Pode-se associar por 3 semanas como AINE:

- 1) *Uncaria tomentosa* 300 mg 1 cáp 2 a 3x/dia
- 2) *Harpagophytum procumbens*:
 - a) Pemeear (Marjan) 300 mg (20% harpagosídeo) 1x/d
 - b) Bioflan (Myralis) 250 mg (12% harpagosídeo) 1x/d
 - c) Arpadol (Apsen) 400 mg (5% harpagosídeo) 2-3x/d



Baccharis trimera Less

Doses excessivas e prolongadas (acima de 3 meses) podem provocar leucopenia com comprometimento da imunidade.



Baccharis trimera Less

Características da personalidade:

Os melhores resultados são observados em indivíduos que vivem situação de subjugação, submetidos a grandes pressões, principalmente nos relacionamentos.



Molecules 2012, 7, 1113-1122; doi:10.3390/molecules7061113

molecules
ISSN 1422-0067
www.mdpi.com/journal/molecules

Article

Phenolic Enriched Extract of *Baccharis trimera* Presents Anti-inflammatory and Antioxidant Activities

Christina B. de Oliveira^{1,2}, Luciano N. C. Cordeiro³, Adriano Lamas-Bitt⁴, Roberto H. Amaral⁵, Melissa G. S. Pires⁶, Gabriel Lucas de Silva⁷, Yanna Mastroianni^{8,9}, Camilla Regina Vargas¹⁰, Simone C. D. Gasotto¹, Jairo R. de Oliveira¹ and Grace Gasotto^{1*}

¹ Faculdade de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS 91506-900, Brazil; E-Mail: graciegasotto@ufrgs.br (G.G.); cristina_b@ufrgs.br (C.B.O.); roberto_h@ufrgs.br (R.H.A.); gabriel_lucas@ufrgs.br (G.L.S.); yanna_mastroianni@ufrgs.br (Y.M.); camilla_rv@ufrgs.br (C.R.V.); simonecg@ufrgs.br (S.C.D.G.); jairo_r@ufrgs.br (J.R.O.)

² Laboratório de Biofarmácia Clínica e Farmacologia, Instituto de Farmácia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS 91506-900, Brazil; E-Mail: adriano_bitt@ufrgs.br (A.L.B.); roberto_h@ufrgs.br (R.H.A.); melissa_g@ufrgs.br (M.G.S.P.); gabriel_lucas@ufrgs.br (G.L.S.); jairo_r@ufrgs.br (J.R.O.)

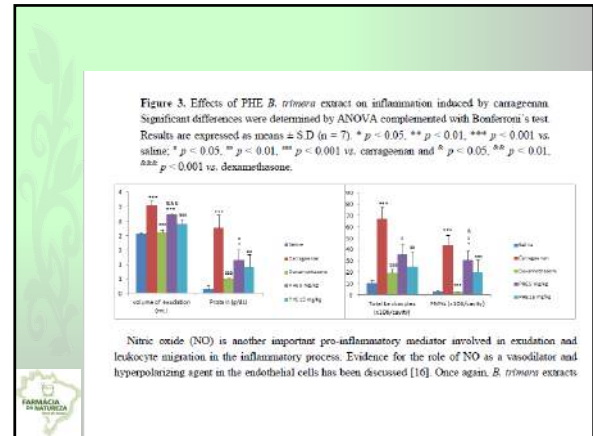
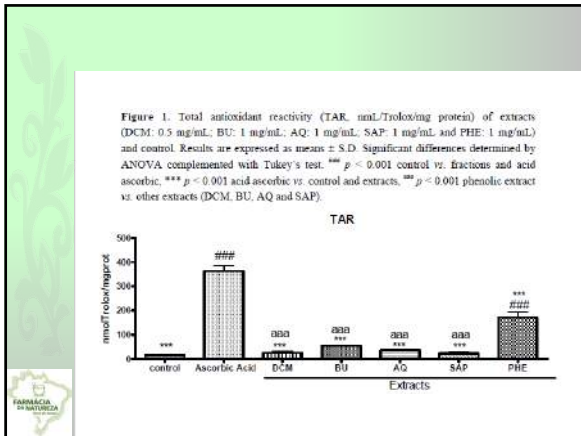
³ Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Serviço de Geriatria/Médica, UFRGS, Porto Alegre, RS 91506-900, Brazil; E-Mail: luciano_cordeiro@ufrgs.br (L.N.C.); cristina_b@ufrgs.br (C.B.O.)

* Author to whom correspondence should be addressed; E-Mail: graciegasotto@ufrgs.br; Tel.: +55-51-3308-5120; Fax: +55-51-3308-5113.

Received: 3 December 2011; Accepted: 27 December 2011; Accepted: 9 January 2012; Published: 24 January 2012

Abstract: *Baccharis trimera* is a plant popularly used as a tea and to treat gastrointestinal diseases and inflammatory processes as well. The total phenolic content was determined and the antioxidant and anti-inflammatory activities of six extracts (dichloromethane, ethyl acetate, butanol, aqueous, saponin and phenolic) from *B. trimera* were evaluated.





Obrigada...