

Tamarindo

Árvore originária da Índia, cultivada nas regiões tropicais da África e América como ornamental e para aproveitamento comercial dos frutos. Estes são vagens achatadas, com cerca de 5 a 30 centímetros de comprimento, com leves estrangulamentos que delimitam as sementes (Matos, 2004), um tanto achatadas, muitas vezes arqueadas, de cor castanho-escuro, o epicarpo delgado e frágil, separa-se facilmente pelo atrito, mesocarpo desenvolvido, carnudo, escuro-avermelhado, de sabor doce e ácido, percorrido por feixes líbero-lenhosos ramificados e anastomosados, que lhe dão um aspecto fibroso, endocarpo membranoso, sementes achatadas, lisas e lustrosas e de cor castanho-avermelhada (Costa, 1994).

As folhas de coloração verde-clara, pinadas, alternas, glabras, consistindo em 10 a 18 pares de folíolos oblongos opostos de 12 a 25 milímetros. Flores em coloração quase branca ou rosada, agrupadas em cachos irregulares, nos ápices dos ramos (Reader's Digest, 1999).

No Sudeste Asiático e na Índia, era atribuída ao tamarindeiro a fama de ser morada de influências maléficas, sendo seu perfume, sua sombra e objetos produzidos de seu tronco considerados perigosos.

Segundo a tradição, as armas que possuíssem bainha feita de sua madeira teriam poderes para dominar o mais temível inimigo, até mesmo os considerados invulneráveis. Na Europa, era conhecido desde a Idade Média, tendo sido introduzido, possivelmente por meio dos árabes. Estes a denominavam tamr al-Hindi, cujo significado é "Tâmara da Índia" em referência à polpa de seu fruto, que julgavam semelhante à da tâmara. No Brasil, difundindo e cultivado há séculos, o tamarindo é árvore que, devido à grande beleza e produção de sombra, é muito apreciada como ornamental e para a urbanização, nas cidades e estradas, apesar de apresentar um crescimento lento. Seu tronco fornece madeira de boa qualidade para a construção civil, embora difícil de trabalhar pela sua dureza e resistência a serra e pregos (Reader's Digest, 1999).

Nome Científico: *Tamarindus indica* L. Sinonímia: *Siliqua arabica* Bauh.; *Siliqua tamarindus* Bauh.; *Tamarindus occidentalis* Gaertn.; *Tamarindus officinalis* Hook.; *Tamarindus umbrosa* Salisb. (Soares, 2000).

Nome Popular: Tamarindo, Cedro mimoso do Rio Grande do Sul, Polpa de Tamarindo, Tamarinda, Tamarindo do Egito, Tamarindo das Índias Orientais, Tamarino, Tâmara da Índia, Tamarinheiro (Lorenzi, 2002), Tamarindeiro, Tamarinho, Cedro mimoso, Jabaí, Jabão, em português.; Tamarind-tree, Tamarind, em inglês.; Tamarindo em espanhol (Soares, 2000).

Denominação Homeopática: TAMARINDUS

Família Botânica: Leguminosae-Caesalpinioideae

Parte Utilizada: Fruto

Princípios Ativos: Ácidos Orgânicos: tartárico, α -oxo-glutárico, glioxílico, oxaloacético, oxalosuccínico, acético, málico, cítrico, succínico; Flavonóides: vitexina, isovitexina, orientina, isoorientina; Ácidos Graxos: linoléico, oléico, palmítico, esteárico, lignocérico, beénico, láurico, mirístico, araquídico; Óleos Essenciais: limoneno, terpinen-4-ol, neral,, α -terpinol,geranial, geraniol, metilsalicilato, safrol, cinamaldeído, piperitona; Açúcares Simples; Pectina; Polissacarídeos; Taninos; Aminoácidos (Alonso, 2007).

Composição Nutricional – Tamarindo cru		
Nutrientes Relacionados	Unidade	Valor por 100 g
Água	g	31,4
Calorias	Kcal	239
Proteínas	g	2,8
Lípides totais (gordura)	g	0,6
Carboidratos, por diferença	g	62,5
Fibra total dietética	g	5,1
Cinzas	g	2,7
Minerais		
Cálcio (Ca)	mg	74
Ferro, (Fe)	mg	2,8
Magnésio, (Mg)	mg	92
Fósforo, (P)	mg	113
Potássio, (K)	mg	628
Sódio, (Na)	mg	28
Zinco, (Zn)	mg	0,1
Cobre, (Cu)	mg	0,086
Manganês, (Mn)	mg	0
Selênio, (Se)	mcg	1,3
Vitaminas		
Vitamina C, (ácido ascórbico total)	mg	3,5
Tiamina	mg	0,428
Riboflavina	mg	0,152
Niacina	mg	1,938
Ácido pantotênico	mg	0,143
Vitamina B6	mg	0,066
Folato total	mcg	14
Vitamina B12	mcg	0
Vitamina A	UI	30
Vitamina A, RAE	mcg_RAE	2
Lípides		
Ácidos graxos, total saturados	g	0,272
Ácidos graxos, total mono-insaturados	g	0,181
Ácidos graxos, total poli-insaturados	g	0,059
Colesterol	mg	0

Fonte: USDA, 2001.

Indicações e Ações Farmacológicas: Refrigerante, laxativo, edulcorante, o refresco constitui uma bebida de bom paladar, recomendável nas épocas estivais e útil como temperante nas doenças inflamatórias e febris, usando nos casos de prisão de ventre habitual, com ação laxativa ligeira (Coimbra, 1994).

A infusão de suas folhas é usada popularmente como anti-helmíntica e expectorante (Reader's Digest, 1999).

Os resultados de vários ensaios farmacológicos registraram para extratos da polpa dos frutos as atividades: antioxidante, antimicrobiana contra fungos e bactérias causadoras de dermatoses e infecções intestinais. A polpa de tamarindo é empregada especialmente como laxante suave no tratamento da prisão de ventre habitual e tem a propriedade de evitar a formação de cristais de oxalato de cálcio na urina. O uso do refresco é recomendável como bebida hidratante no tratamento caseiro auxiliar de doenças inflamatórias e estados febris, bem como na época de muito calor, agindo como um excelente refrigerante natural (Lorenzi, 2002).

Tem-se realizado estudos in vitro e em animais, ressaltando a atividade antimicrobiana (especialmente no trato urinário), a ação reguladora no trânsito intestinal (Alonso, 2007).

A decocção dos frutos (ricos em pectina) exerce um efeito regulador do trânsito intestinal em casos de diarreias ou constipação. A fração polissacarídicas presentes demonstrou efeito imunomoduladores, tais como aumento de fagocitoses, inibição da migração leucocitária e da proliferação celular (Sreelekha T. et al., 1993 apud Alonso, 2007).

Atividade antimicrobiana: a maceração da polpa de tamarindo assim como o extrato etanólico, somando aos extratos etanólico e aquoso das folhas, tem resultados ativos in vitro a *Escherichia coli* (Cáceres A. et al., 1987; Gernmosén Robineau L., 1995 apud Alonso, 2007). O extrato etanólico (95%) do fruto tem demonstrado inibir o crescimento de *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhi* e *Vibrio cholerae*. O mesmo extrato (a 70%) demonstrou atividade inibitória a *Bacillus cereus* e *Bacillus negaterium*. Os extratos etanólico e aquoso das folhas demonstraram serem efetivos a *Staphylococcus aureus* (Choudhury B. & Segupta M., 1970; Ross S. et al., 1980 apud Alonso, 2007). Enquanto a atividade antimicótica, o extrato hidroetanólico (1:1) da polpa seca em concentração de 333 mg/ml, demonstrou inibir o crescimento de *Trichophyton mentagrophytes*, *Trichophyton rubrum*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus niger*, *Penicillium digitatum* e *Rhizopus nigricans*, e ineficaz a

Cândida albicans, Saccharomyces pastorianus e Botrytis cinera (Guerin J. & Reveillere H., 1984 apud Alonso, 2007).

Atividade diurética: o macerado do fruto tem demonstrado atividades diuréticas em ratas por via oral (Alonso, 2007).

Toxicidade e Contra-indicações: A ingestão do fruto em doses apropriadas não reportou nenhum efeito tóxico (Alonso, 2007).

Não administrar na presença de obstrução intestinal ou íleo paralítico (Alonso, 2007).

Dosagem e Modo de Usar:

- Tintura: como hepatoprotetor, em doses de 3-9 ml/dia (Alonso, 2007);
- Pasta: 10-50 g diários (Alonso, 2007);
- Xarope: prepara-se um concentrado de 100 g da polpa, 500 g de sacarina, 20 g de ácido cítrico e água qsp. (Alonso, 2007);
- Macerado da polpa: 10-20%, em doses de 300-500 ml ao dia. Indicado especialmente em afecções gastrointestinais e urinário (Alonso, 2007);
- Extrato fluido: como refrescante de 20-30 ml, como laxativo de 90-120 ml (Coimbra, 1994).

Referências Bibliográficas:

- Material do fabricante