



Planta em Evidência



A *Garcinia cambogia* L. (Garcínia) é uma espécie de importância econômica, visto que as cascas de seus frutos são comumente utilizadas como conservante e aromatizante alimentício. Além disso, essa espécie vegetal apresenta propriedades terapêuticas que são aplicadas no combate à obesidade. No Brasil, há apenas um medicamento à base dessa espécie vegetal, autorizado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).



ORIGEM

Garcinia cambogia L., conhecida popularmente por garcínia e tamarindo malabar, pertence à família Guttiferae. O gênero *Garcinia* apresenta mais de 180 espécies amplamente distribuídas pela Ásia, Sul da África e Polinésia, sendo essa planta mais restrita à Índia, Nepal e Sri Lanka. No Brasil, há registro de oito espécies nativas do gênero *Garcinia*, sendo a mais conhecida a *G. brasiliensis* (bacuri).



CURIOSIDADES



O termo “garcina”, utilizado no gênero da espécie *Garcinia cambogia* L., faz referência ao pesquisador francês Laurent Garcin, responsável por realizar a primeira descrição das espécies do gênero.



Os primeiros relatos sobre as propriedades medicinais da garcínia foram escritos há 1000 a.C. em textos antigos da medicina Ayurveda, cujos relatos fazem referência ao seu uso pelos povos hindus como adstringente e antisséptico.



Devido às suas características organolépticas, os frutos dessa planta são empregados na culinária para várias finalidades, como adição na composição de curry, para dar sabor azedo, e em outras preparações de pratos típicos asiáticos.



Essa espécie vegetal é utilizada na medicina veterinária para tratar doenças bucais em bovinos, no polimento de ornamentos de ouro e prata, podendo também atuar como substituto do ácido acético para coagular o látex usado na confecção de borrachas.



CARACTERÍSTICAS BOTÂNICAS



A garcínia (*Garcinia cambogia* L.) é uma espécie vegetal arbustiva-arbórea perene. Considerada de pequeno a médio porte, essa planta pode atingir até 12 metros de altura. Apresenta copas arredondadas com galhos semelhantes a ramos caídos. As folhas são verdes escuras, opostas, brilhantes, de formato oval elíptico. As flores podem ser laranja-avermelhadas, solitárias, contendo de três a quatro pétalas, das quais é gerado um fruto ovóide, globoso, com pericarpo espesso e carnoso, apresentando até oito sulcos salientes que contém de seis a oito sementes. A coloração do fruto pode variar entre amarela, laranja e vermelha, cujo sabor é azedo.



Fonte A

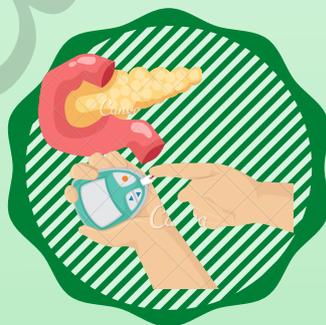
Fonte A



INDICAÇÕES CLÍNICAS



A garcínia é indicada para o tratamento da obesidade, devido a sua ação sacietógena (moderadora do apetite), redutora da síntese de lipídios, hipolipemiante, reguladora da função pancreática e hipoglicemiante. Além disso, essa espécie apresenta ação antiviral, antibacteriana e laxativa.

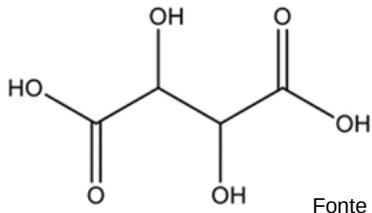


CONSTITUINTES QUÍMICOS RESPONSÁVEIS PELAS ATIVIDADES MEDICINAIS

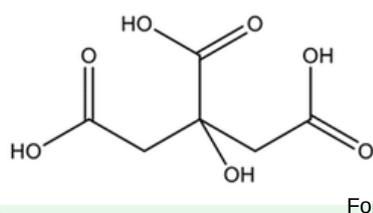


Essa espécie medicinal apresenta diversas classes de fitoconstituintes, entre eles as xantonas (garbogiol, oxi-gutiferona I, oxi-gutiferona K, oxi-gutiferona K2, oxi-gutiferona M), benzofenonas (garcinol e isogarcinol), quinonas (atrovirinona e 4-metilhidroatrovirinona), aminoácidos (arginina, asparagina e glutamina) e flavonoides. No entanto, a principal classe fitoquímica, responsável pelas atividades medicinais dessa planta, são os ácidos orgânicos como ácido tartárico, cítrico, málico e o ácido hidroxicítrico, a quem se atribui a atividade sacietógena e hipolipemiante da garcínia.

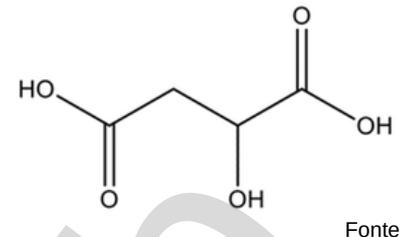
Ácido tartárico



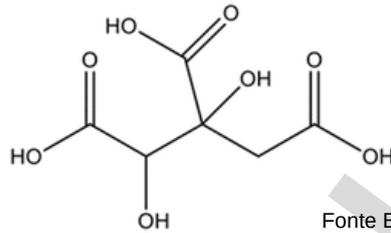
Ácido cítrico



Ácido málico



Ácido hidroxícítrico



FORMAS DE UTILIZAÇÃO

A garcínia pode ser utilizada na forma de extrato seco, obtido a partir das cascas dos seus frutos, além de ser encontrado nas farmácias, como pó, tintura e cápsulas (medicamento fitoterápico).



A garcínia não deve ser utilizada por crianças menores de 12 anos e por gestantes, visto que o ácido hidroxícítrico pode comprometer o desenvolvimento fetal por meio da inibição da produção de lipídeos, limitando a síntese tecidual do feto.



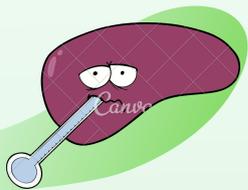
A utilização dessa espécie vegetal pode desencadear azia, diarreia, gases, aumento do apetite, anorexia, náusea, vômito, dor de cabeça, mialgia (dor muscular), fadiga, câimbras nas pernas, distúrbios menstruais, icterícia e sintomas do trato respiratório superior.



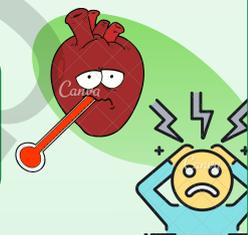
Essa planta não pode ser aplicada diretamente na pele, pois pode ocasionar lesões cutâneas agudas.



O uso da garcínia é contraindicado para pessoas com problemas hepáticos, devido à sua capacidade de causar hepatite aguda, insuficiência hepática, necrose e lesão hepática grave.



Garcinia cambogia L. pode desencadear outras reações adversas graves, incluindo cardiomiopatia, miocardite e psicose.



Essa espécie vegetal pode provocar síndrome serotoninérgica (aumento da atividade serotoninérgica no sistema nervoso central), o que resulta em estados de agitação.



Em altas doses, essa planta pode afetar o sistema reprodutor masculino, causando atrofia testicular e comprometendo a espermatogênese (produção de espermatozoides).



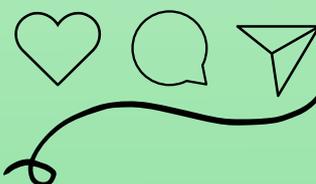
INTERAÇÕES

A garcínia não deve ser utilizada concomitantemente com medicamentos antidepressivos, antidiabéticos e antilipêmicos. Além disso, essa espécie vegetal não deve ser ingerida junto com alimentos, pois ocorre a redução da sua biodisponibilidade.

Esperamos ter contribuído com informações relevantes para o uso racional das plantas medicinais



Interaja conosco!



NEPHF
Núcleo de Estudos e Pesquisas em
Botânica e Fitoterápicos

PET
FARMÁCIA - UFPA

MEC
SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO SUPERIOR



Referências

1. ALONSO, J. **Tratado de Fitofármacos y Nutracêuticos**. Buenos Aires: Corpus, 2004.
 2. ANDUEZA, N.; GINER, R. M.; PORTILLO, M. P. Risks associated with the use of *Garcinia* as a nutritional complement to lose weight. **Nutrients**, v. 13, n. 2, p. 450, 2021.
 3. ASTELL, K.T.; *et al.* A review on botanical species and chemical compounds with appetite suppressing properties for body weight control. **Plant Foods Hum Nutr**, v. 68, p. 213-221. 2013.
 4. BALBINO, E. E.; DIAS, M. F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, n. 6, p. 992-1000, 2010.
 5. BARREA, L. *et al.* Nutritionist and obesity: brief overview on efficacy, safety, and drug interactions of the main weight-loss dietary supplements. **International Journal of Obesity Supplements**, v. 9, n. 1, p. 32-49, 2019.
 6. BEZERRA, G. A. *et al.* Potencial toxicológico e caracterização físico-química e fitoquímica da *Garcinia cambogia*. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 4, p. e71942987-e71942987, 2020.
 7. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Câmara de Regulação do Mercado de Medicamentos- CMED Secretaria Executiva. 2022.
 8. BYARD, R. W. *et al.* What risks do herbal products pose to the Australian community?. **Medical Journal of Australia**, v. 206, n. 2, p. 86-90, 2017.
 9. COSTA, K. C. *et al.* O uso de fitoterápicos e plantas medicinais em processo de redução de peso: analisando prescrições nutricionais. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 3484-3504, 2020.
 10. CRESCIOLI, G. *et al.* Acute liver injury following *Garcinia cambogia* weight-loss supplementation: case series and literature review. **Internal and emergency medicine**, v. 13, n. 6, p. 857-872, 2018.
 11. CRUZ, A. C. *et al.* Food-Effect on (-)-Hydroxycitric Acid Absorption After Oral Administration of *Garcinia cambogia* Extract Formulation: a Phase I, Randomized, Cross-Over Study. **Journal of Pharmaceutical Sciences**, v. 110, n. 2, p. 693-697, 2021.
 12. CRUZ, C. K. S. *et al.* O uso de plantas medicinais no tratamento da obesidade: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 9, n.9, e439997167, 2020.
 13. FARRINGTON, R.; MUSGRAVE, I. F.; BYARD, R. W. Evidence for the efficacy and safety of herbal weight loss preparations. **Journal of integrative medicine**, v. 17, n. 2, p. 87-92, 2019.
 14. LIM, T.K. Edible medicinal and non-aromatic plants, vol. 2, Springer, Netherlands (2012).
 15. LIVERTOX. Informações clínicas e de pesquisa sobre lesão hepática induzida por drogas - *Garcinia Cambogia*. Bethesda (MD): **Instituto Nacional de Diabetes e Doenças Digestivas e Renais**, 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK548087/>. Acesso em 29 de abril de 2022.
 16. LOPEZ, Annette M.; KORNEGAY, Joshua; HENDRICKSON, Robert G. Serotonin toxicity associated with *Garcinia cambogia* over-the-counter supplement. **Journal of Medical Toxicology**, v. 10, n. 4, p. 399-401, 2014.
 17. MÁRQUEZ, F. *et al.* Evaluation of the safety and efficacy of hydroxycitric acid or *Garcinia cambogia* extracts in humans. **Critical reviews in food science and nutrition**, v. 52, n. 7, p. 585-594, 2012.
 18. MURER, C. C. *et al.* Efeitos da Suplementação com *Garcinia Cambogia* em Desportistas. **Ciênc. Biol. Saúde**, Londrina, v.10, n.1, p. 5-11. 2008.
 19. NEGRI, G. Diabetes melito: plantas e princípios ativos naturais hipoglicemiantes. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**, v. 41, n. 2. 2005.
 20. SAAD, G. A. *et al.* **Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica**. 2ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
 21. SANTANA, D. C. **INFLUÊNCIA DO EXTRATO DE GARCINIA CAMBOGIA SOBRE O PERFIL METABÓLICO, EMAGRECIMENTO E COMPORTAMENTO ALIMENTAR EM HUMANOS**. Dissertação - Programa de Pós-graduação em Ciências da Saúde. Universidade Federal de Lavras.2019.
 22. SANTOS, A. C. S. *et al.* *Garcinia cambogia* – uma espécie vegetal como recurso terapêutico contra a obesidade?. **Natureza on line**, v. 5, n. 1, p. 37-43. 2007.
 23. SEMWAL, R. B. *et al.* A comprehensive scientific overview of *Garcinia cambogia*. **Fitoterapia**, v. 102, p. 134-148, 2015.
 24. ROSA, F. M. M; MACHADO, J. T. O efeito anti-obesidade da *Garcinia cambogia* em humanos. **Revista Fitos**, v. 10, n. 2, p. 95-219. 2016.
 25. VERBIEN, A; OLIVEIRA, V. B. A utilização da *Garcinia cambogia* como coadjuvante no tratamento da obesidade. **Visão acadêmica**, v. 19, b. 3, p. 61-73. 2018.
- Fonte A.** Imagem. PAGÉ, N. Espécie *Garcinia cambogia* L. Plants of the World Online. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:427982-1>. Acesso em: 29 de abril de 2022.
- Fonte B.** Imagem. VERBIEN, A; OLIVEIRA, V. B. A utilização da *Garcinia cambogia* como coadjuvante no tratamento da obesidade. **Visão acadêmica**, v. 19, b. 3, p. 61-73. 2018.