



Laranja-amarga



Citrus aurantium L. é uma espécie vegetal que tem sido utilizada desde a antiguidade como aromatizante e na confecção de buquês para cerimônias. Em âmbito nacional, essa planta medicinal compõe a 1ª e 2ª edição do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. Além disso, os óleos essenciais dessa espécie vegetal fazem parte da composição de cosméticos com registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.



ORIGEM

Citrus aurantium L., conhecida popularmente como laranja-amarga, laranja-azedada, laranja-da-terra ou laranjeira, pertence à família Rutaceae. Essa espécie medicinal é originária da Ásia e pode ser encontrada na Europa e na América. No Brasil é cultivada em pomares domésticos distribuídos por todo o país.



CURIOSIDADES



O termo "citrus" deriva do grego kitron que significa limão ou laranja, já "aureantius" é derivado do latim e significa laranja, em alusão a cor do seu fruto.



No ano de 1500, os espanhóis e portugueses trouxeram a laranja-amarga para as Américas. Além disso, há relatos que na medicina popular brasileira, a laranja-amarga era comumente utilizada como anticonvulsivante, no tratamento da ansiedade e insônia.



O óleo essencial obtido dessa espécie vegetal é empregado como saborizador de inúmeros produtos alimentícios, bebidas alcoólicas e não alcoólicas, devido ao seu caráter ácido.



Por ser rústica e imune a inúmeras pragas, essa espécie vegetal foi utilizada durante muito tempo como porta-enxerto de laranjas doces.





CARACTERÍSTICAS BOTÂNICAS



Citrus aurantium L. se assemelha a outras espécies vegetais do mesmo gênero, dentre as quais se destaca a *Citrus sinensis* L. Desse modo, considerando as similaridades botânicas entre as espécies, é de suma importância ressaltar as principais diferenças entre elas com intuito de garantir a identificação e uso correto da laranja-amarga.

• *Citrus aurantium* L. (Laranja-amarga)

Citrus aurantium L. é uma planta herbácea perene de porte médio. Suas folhas são ovaladas-lanceoladas, sinuosas (apresenta curvas nas laterais), brilhantes e com o pecíolo (estrutura que prende a folha à haste) alado. As inflorescências são grandes, solitárias, nascem durante o verão nas axilas das folhas e contém de 4 a 5 pétalas que se apresentam na cor branca ou amarelada, além de possuírem odor suave. Seus frutos nascem no outono e possuem o endocarpo (camada que reveste a cavidade do fruto) dividido em gomos ao redor de um eixo central, além de conter as sementes, sua casca é grossa e apresenta forte sabor ácido.



Fonte A



Fonte B

• *Citrus sinensis* (L.) Osbeck (Laranja-doce)

Citrus sinensis L. é uma planta herbácea perene de porte médio. Suas folhas são ovaladas-lanceoladas, tamanho médio e pecíolo pouco alado. Suas flores possuem tamanho médio e se apresentam de forma solitária ou em racimos (cacho), com cerca de 20-25 estames, além de um ovário com 10-13 lóculos. Suas sementes são ovoides e pouco enrugadas



Fonte C

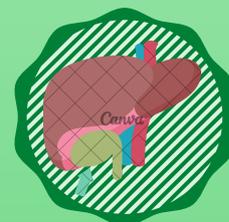
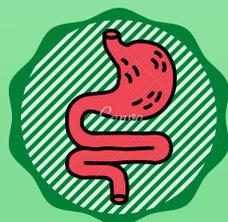


Fonte D



INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS

A laranja-amarga é indicada como auxiliar no alívio da ansiedade e insônia leves por ter propriedade calmante, ansiolítica e antidepressiva. Além disso, essa espécie vegetal possui ação analgésica, anti-inflamatória, antiespasmódica, bem como efeitos carminativos, digestivos, diuréticos, colagogo (estimula a secreção biliar) e inseticida.





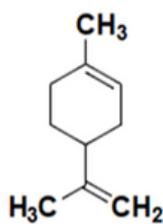
CONSTITUINTES QUÍMICOS RESPONSÁVEIS PELAS ATIVIDADES TERAPÊUTICAS



Citrus aurantium L. produz diversas classes de fitoconstituintes, dentre os quais se destacam os óleos essenciais (cital, limoneno, linalol, α e β -pineno, acetato de linalila, geraniol e mirceno) e flavonoides (naringina, neohesperidina, neohesperidina, nobiletina, tangeretina e rutina). Além desses, são encontrados alcaloides (sinefrina, estaquidrina e N-metiltiramina), pectina, carotenoides (criptoxantina, luteoxantina, auroxantina e zeaxantina), substâncias amargas (ácido hesperidínico e ácido auranciamarínico), cumarinas, triterpenos e ácidos cítrico, ascórbico e málico.

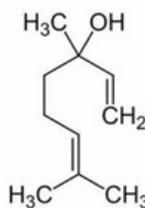
Os óleos essenciais presentes na laranja-amarga são os principais responsáveis pelo seu efeito ansiolítico e sedativo leve por atuarem no Sistema Nervoso Central.

Limoneno



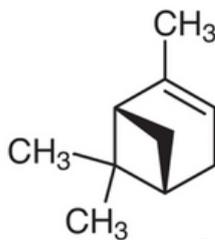
Fonte E

Linalol



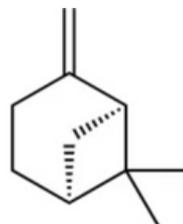
Fonte F

α -pineno



Fonte E

β -pineno

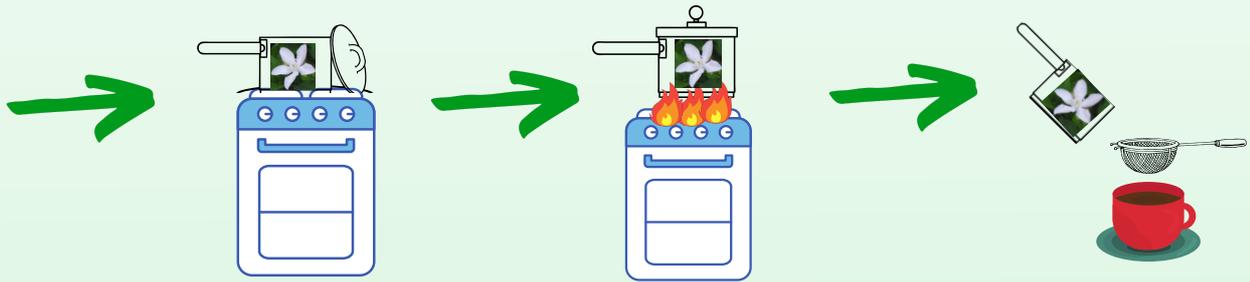


Fonte E

FORMAS DE UTILIZAÇÃO

A laranja-amarga pode ser utilizada na forma de chá medicinal obtido a partir do método de infusão utilizando as flores da planta, sendo essa preparação indicada para o alívio da ansiedade e insônia leve. Além disso, o seu uso é indicado na literatura na forma de extrato fluido, tintura e extrato seco.

Forma de Preparação (infuso): Em uma xícara colocar 1-2 g das flores da laranja-amarga, previamente cortadas em pequenos pedaços (rasurada). Adicionar 150 mL de água fervente, abafar e deixar em repouso por 5-10 min. Após isso, deve-se coar e o chá estará pronto para consumo.



Via de administração: oral.



Posologia da infusão: tomar 150 mL do chá logo após o preparo, preferencialmente à noite.



Indivíduos que possuem alergia ou hipersensibilidade a algum dos componentes desta planta ou a outras espécies da família Rutaceae, não podem fazer uso da planta.



O uso desta espécie vegetal é contraindicado para gestantes devido à sua atividade estimulante da ocitocina (estimula a concentração uterina). Também não deve ser utilizada por lactantes e indivíduos menores de 18 anos de idade, devido à ausência de estudos com estes grupos.



O uso prolongado da laranja-amarga pode causar fitodermatose, devido às furanocumarinas.



Pessoas portadoras de problemas cardíacos não devem utilizar esta espécie vegetal, devido às substâncias simpaticomiméticas que acarretam crises hipertensivas.

Não utilizar a planta acima da dose recomendada e, em caso do aparecimento de efeitos adversos ou os sintomas persistirem, deve-se procurar uma unidade de saúde e suspender o uso.



A laranja-amarga pode interagir com outras espécies vegetais ricas em cafeína



Devido aos componentes químicos presentes na planta, o uso da laranja-amarga pode interferir na ação do cilostazol, midazolam, fenilefrina, cloridrato de fenilefrina, dextrometorfano e cefalosporinas.



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



Interaja conosco!



Referências

1. ALONSO, J. **Tratado de Fitofármacos y Nutracéuticos**. Argentina, Rosario: Corpus Editorial y Distribuidora, 2007
2. OLIVEIRA, Thayse Wilma Nogueira de et al. Laranja marga (*Citrus aurantium*) como coadjuvante no tratamento da obesidade. **Revista Saúde & Ciência Online**, v. 6, n. 2, p. 114-126, 2017.
3. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. 1 ed. Brasília, 2011.
4. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. 2 ed. Brasília, 2021.
5. BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Bulário ANVISA. Consultas. 2023**. Disponível em: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/genericos/q/?nomeProduto=laranja%20amarga>. Acesso em: 02 mai 2023.
6. LORENZI, H. E.; MATOS, F. J. A. **Plantas medicinais no Brasil: nativa e exótica**. 2 ed. Novas Odessa: Instituto Plantarum, 2002.
7. SAAD, G. A. et al. **Fitoterapia contemporânea: tradição e ciência na prática clínica**. 2ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
8. DRUGS.COM. **Bitter Orange**. 2022. Disponível em: <https://www.drugs.com/npp/bitter-orange.html>. Acesso em: 26 abr 2023.
9. KARTHIKEYAN, V.; KARTHIKEYAN, J. *Citrus aurantium* (bitter orange): A review of its traditional uses, phytochemistry and pharmacology. **International journal of drug discovery and herbal research**, v. 4, n. 4, p. 766-772, 2014.
10. ASSMANN, F. et al. **Características botânicas dos citrus**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul- UFRGS, Porto Alegre, 2001. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/alimentus1/feira/mpfruta/laranja/caractbt.htm#:~:text=Laranjeira%20Doce%20\(Citrus%20sinensis\)&text=A%20laranja%20doce%20tem%20porte,ovoides%2C%20levemente%20enrugadas%20e%20poliembrionicas](https://www.ufrgs.br/alimentus1/feira/mpfruta/laranja/caractbt.htm#:~:text=Laranjeira%20Doce%20(Citrus%20sinensis)&text=A%20laranja%20doce%20tem%20porte,ovoides%2C%20levemente%20enrugadas%20e%20poliembrionicas). Acesso em: 01 mai 2023.
11. NETO, G. C. **Estudo não-clínico do efeito ansiolítico do óleo essencial de *Citrus aurantium* L. em um complexo de inclusão com 2-hidroxipropil- β -ciclodextrina**. 2021. Tese (Doutorado em Tecnologia de Medicamentos) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2021
12. SUNTAR, I. et al. An Overview on *Citrus aurantium* L.: Its Functions as Food Ingredient and Therapeutic Agent. **Oxid Med Cell Longev**, v. 2018, n. 7864269, 2018.
13. SANTOS, E. C. G.; SILVA, D. de N. A.; DAMASCENO, C. A. A utilização dos óleos essenciais no tratamento de transtorno de ansiedade em crianças: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e34111729972, 2022.
14. VIANA, M. D. M. et al. Potencial ansiolítico do Gênero Citrus: revisão integrativa da literatura. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR, Umuarama**, v. 20, n. 1, p. 73-79, jan./abr. 2016.
15. BRASIL. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. Departamento de Apoio Técnico e Educação Permanente. Comissão Assessora de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos. **Plantas Mediciniais e Fitoterápicos**. 4 ed. São Paulo: Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo, 2019.
16. WILLIAMSON, E.; DRIVER, S.; BAXTER, K. **Stockley's – Herbal Medicines Interactions**. Pharmaceutical Press, 2009.
17. RÉ, Vanessa. **Potenciais interações alimento-medicamento em pacientes de uma unidade cirúrgica em um hospital universitário do sul do Brasil**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018.
18. MOREIRA Ana Paula Lançanova. **Estudo da Adulteração com Fármacos de Suplementos Alimentares para Emagrecimento e Avaliação in silico da Interação Fármaco-Alimento entre Sibutramina e Grapefruit**. Tese (Doutorado em Ciências Farmacêuticas) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2016.

FONTE A. Imagem. SHEREMETIEV I. Royal Botanic Gardens Kew. *Citrus aurantium* L. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:59600-2/images>. Acesso em: 02 abr. 2023.

FONTE B. Imagem. FRAGMAN-SAPIR O. Royal Botanic Gardens Kew. *Citrus aurantium* L. Disponível em: <https://powo.science.kew.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:59600-2/images>. Acesso em: 02 abr. 2023.

FONTE C. Imagem. Finch, E. L. National Library of Medicine. *Citrus sinensis*. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/data-hub/taxonomy/2711/>. Acesso em: 02 mai. 2023.

FONTE D. Imagem. JONES, R. *Citrus × sinensis* (L.) Osbeck. Royal Botanic Garden Edinburgh, 2023. Disponível em : <https://www.gbif.org/occurrence/574681298> Acesso em: 02 mai. 2023.

FONTE E. Imagem. BRITO, Cássia Almeida; SILVINO, Alexandre Carneiro. Uma breve revisão do uso de derivado do limoneno como monômero promissor na síntese de polímeros biodegradáveis. **Revista Virtual de Química**, v. 13, n. 4, p. 1017-1041, 2021.

FONTE F. Imagem. ARAÚJO, J. M. A.; FARIAS, A. P. S. F. Redução do teor de limoneno e bergapteno do óleo essencial de bergamota adsorvido em sílica gel pelo CO₂ – supercrítico. **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, v. 12, n. 02, p. 112-115, 2003.