

PLANTAS MEDICINAIS GALACTAGOGAS: AVALIAÇÃO DO CUSTO- BENEFÍCIO

**Bruna de Paula Dutra¹, Fernanda de Oliveira Martins², Raniele Amanda Gomes da
Costa³, Hermínio Oliveira Medeiros⁴**

- 1) Discente, curso de Farmácia da Faculdade do Futuro, brunadutra878@gmail.com.
- 2) Discente, curso de Farmácia da Faculdade do Futuro, fernanda.oliveira.m31@gmail.com.
- 3) Discente, curso de Farmácia da Faculdade do Futuro, ranielegomescosta@gmail.com.
- 4) Docente, curso de Farmácia da Faculdade do Futuro, prof.herminiomedeiros@gmail.com.

CONTATOS

Hermínio Oliveira Medeiros, Praça Manoel Dias da Fonseca, 68, Centro, Santo Antônio do Grama – MG, (31) 98464 2317, prof.herminiomedeiros@gmail.com.

PLANTAS MEDICINAIS GALACTAGOGAS: AVALIAÇÃO DO CUSTO-BENEFÍCIO

GALACTAGOGUES MEDICINAL PLANTS: COST-BENEFIT ASSESSMENT

PLANTAS MEDICINALES GALACTAGOGAS: EVALUACIÓN DE CUSTO-BENEFICIO

Resumo

Objetivo: Identificar plantas medicinais que apresentam comprovação científica do efeito galactogênico bem como avaliar a segurança para mãe e bebê. **Método:** Trata-se de um estudo exploratório que buscou, por meio de revisão bibliográfica, evidências científicas que comprovem a ação galactogênica de plantas medicinais. **Resultados:** As plantas mais utilizadas popularmente para tal finalidade são feno-grego (*Trigonella foenum-graecum L.*), funcho (*Foeniculum vulgare*) e cardo-mariano (*Silybum marianum*). Estudos demonstram a eficácia das mesmas assim como a possibilidade de reações adversas e alérgicas conforme a planta a ser utilizada. **Conclusão:** É necessário que haja mais estudos especialmente em relação à segurança das plantas citadas.

Descritores: Galactagogos, Fitoterapia, Plantas Medicinais.

Abstract

Objective: Identify medicinal plants that have scientific proof of the galactogenic effect as well as evaluate safety for mother and baby. **Method:** This is an exploratory study that sought, through a literature review, scientific evidence that proves the galactogenic action of medicinal plants. **Results:** The most popularly used plants for this purpose are fenugreek (*Trigonella foenum-graecum L.*), fennel (*Foeniculum vulgare*) and milk thistle (*Silybum marianum*). Studies demonstrate their effectiveness as well as the possibility of adverse and allergic reactions depending on the plant to be used. **Conclusion:** More studies are needed, especially in relation to the safety of the aforementioned plants.

Descriptors: Galactagogues, Phytotherapy, Medicinal Plants.

Resumen

Objetivo: Identificar plantas medicinales que tengan prueba científica del efecto galactogénico, así como evaluar la seguridad para la madre y al bebé. **Método:** Se trata de un estudio exploratorio que buscó, a través de una revisión bibliográfica, evidencia científica que acredite la acción galactogénica de las plantas medicinales. **Resultados:** Las plantas más utilizadas para este fin son el fenogreco (*Trigonella foenum-graecum L.*), el honojo (*Foeniculum vulgare*) y el cardo mariano (*Silybum marianum*). Estudios demuestran su efectividad así como la posibilidad de reacciones adversas y alérgicas dependiendo de la planta a utilizar. **Conclusión:** Se necesitan más estudios, especialmente en relación con la seguridad de las plantas mencionadas.

Descritores: Galactagogos, Fitoterapia, Plantas Medicinales.

1 INTRODUÇÃO

Denomina-se planta medicinal aquela espécie vegetal cultivada ou não, que apresenta propriedades terapêuticas (RDC 13/2013), sendo utilizada na totalidade ou em partes, como a raiz, rizoma, folha, semente e fruto. A utilização de plantas com fins terapêuticos está intimamente ligada à história da humanidade, sendo descoberta de forma empírica no decorrer dos séculos e passada de geração em geração (BRANCO et al., 2020). Tais plantas podem ser processadas utilizando-se técnicas específicas para extração de compostos, que serão empregados na forma de óleos essenciais, extrato seco, extrato mole, dentre outras formas. Podem ainda ter seus compostos ativos isolados, conservando suas propriedades terapêuticas (GOMES, 2018).

Os fitoterápicos podem se apresentar nas seguintes formas farmacêuticas: tinturas; extratos fluidos, secos ou hidroglicólicos; infusões; decocções; macerações frias; comprimidos; cápsulas; pós; pomadas; géis; unguentos e emplastos (BRANDELLI; MONTEIRO, 2017). De acordo com a RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) nº 17/2010 (ANVISA, 2010) o medicamento fitoterápico é obtido pelo emprego exclusivo de matéria-prima nativa vegetal, sendo a segurança validada por meio de levantamentos etnofarmacológicos, de utilização, documentações tecnocientíficas ou evidências clínicas. A RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) nº 13/2013 (ANVISA, 2013) define como produto tradicional fitoterápico aquele obtido do emprego exclusivamente de matéria-prima nativa vegetal, onde a segurança é baseada na tradicionalidade do uso, com constância e reprodutibilidade da qualidade.

Segundo Duarte et al. (2017) e Sim et al. (2015), os galactagogos são substâncias com capacidade de indução, aumento ou manutenção da produção de leite materno. Existem diversos medicamentos convencionais com esta função sendo a metoclopramida e a domperidona os mais utilizados em razão da segurança. Contudo, nos últimos anos as mulheres têm resgatado através do conhecimento popular meios de aumentar sua produção de leite fazendo uso das plantas medicinais.

O leite materno é um alimento importantíssimo para crianças até os dois anos de idade, especialmente nos seis primeiros meses de vida, quando deve ser ofertado exclusivamente. É fonte de proteínas, aminoácidos essenciais, vitaminas, sais inorgânicos fundamentais para a formação do esqueleto, imunoglobulinas, fatores de crescimento, citocinas, quimiocinas, inibidores de citocinas e hormônios. Além do mais, reduz a

mortalidade e o risco de desenvolvimento de diversas doenças como alergias, diabetes mellitus, infecções respiratórias, obesidade, otites, entre outras (KELLER, 2015; MADANI, 2017).

As mães também contam com inúmeros benefícios por amamentar. Como afirmam Lino et al. (2020) este ato promove a liberação de ocitocina contribuindo para diminuição do estresse, do mau humor e de sintomas depressivos que estão associados à ocorrência de depressão pós-parto especialmente nas seis primeiras semanas de vida do bebê. Além disso, a liberação da ocitocina atua na redução do tamanho do útero diminuindo o sangramento pós-parto, relevante causa de anemia na puérpera.

A amamentação permite também espaçar gestações por promover maior tempo sem ovulação e menstruação, funcionando como método contraceptivo. Reduz ainda riscos de câncer de mama e de ovários e auxilia na recuperação do peso pré-gestacional. Outro benefício importantíssimo é o fortalecimento do vínculo entre mãe e filho, essenciais para a saúde mental, desenvolvimento de laços afetivos duradouros e diminuição na taxa de abandono e rejeição (KELLER, 2015).

O presente trabalho justifica-se pelos inúmeros benefícios do aleitamento materno para mãe e criança bem como pela crescente busca das lactantes por meios alternativos que auxiliem na produção de leite. Cabe ressaltar que apenas uma pequena porcentagem das mulheres não produz leite devido a fenômenos fisiopatológicos primários. No entanto, o desempenho lactacional é extremamente sensível a fatores psicossociais e a suplementação precoce (SIM et al., 2014). Sendo assim, torna-se essencial avaliar os benefícios de se utilizar uma substância galactogênica bem como os possíveis prejuízos que essa possa ocasionar no bebê.

1.1 Objetivo Geral

Identificar, por meio de revisão bibliográfica, plantas medicinais que apresentam comprovação científica do efeito galactogênico.

1.2 Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento das plantas medicinais utilizadas como galactogogas;
- Discutir estudos que comprovem a eficácia das plantas levantadas;

- Relacionar os possíveis efeitos adversos dessas plantas, tanto na mãe quanto na criança;
- Discutir o custo-benefício da utilização dessas plantas.

2 MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório que buscou, por meio de revisão bibliográfica, evidências científicas que comprovem a ação galactogênica de plantas medicinais.

Entre os meses de julho a outubro de 2022 foi realizado um levantamento bibliográfico de revistas, artigos e periódicos utilizando as bases de dados PubMed, Scielo e Web of Science. Os descritores utilizados foram “galactagogos”, “fitoterapia” e “plantas medicinais”, nos idiomas português e inglês. Como estratégia de busca foi utilizado o operador booleano AND para capturar o maior número de artigos. O critério de seleção dos estudos se deu pela leitura do título, nome do autor e resumo, eliminando temas irrelevantes e artigos duplicados. Ao final da seleção todos foram lidos integralmente. Foram incluídos artigos de acesso livre, estudos originais, estudo de caso, publicados nos últimos 10 anos. Foram excluídos relatos de experiência e estudos que não se enquadravam no tema em questão.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As plantas medicinais ditas galactagogas são utilizadas com o objetivo de auxiliar na manutenção da produção de leite materno que pode ser deficiente em razão de desequilíbrios hormonais, rachaduras nos mamilos, parto prematuro, pega incorreta que impede a saída de quantidade adequada de leite e percepção de que este é fraco (KELLER, 2015; SIM et al., 2014; SIM et al., 2015). As plantas mais comumente utilizadas para este fim são feno-grego (*Trigonella foenum-graecum L.*), funcho (*Foeniculum vulgare*) e cardo-mariano (*Silybum marianum*). (BRODRIBB, 2018; BROTTTO et al., 2015; GOMES, 2018; KELLER, 2015; MADANI et al., 2017; SIM et al., 2013; SIM et al., 2015).

A *Trigonella foenum-graecum L.* conhecida como feno-grego é pertencente à família Leguminosae (Fabaceae) e subfamília Papilionaceae. É uma planta herbácea anual encontrada na região Mediterrânea, no sul da Europa, no norte da África, algumas zonas da Europa

central e na Índia. As partes da planta com ação terapêutica são as folhas e as sementes utilizadas na preparação de extratos e pós medicinais (GOYAL; GUPTA e CHATTERJEE, 2016). Nas sementes se encontram a trigonellina, principal substância ativa, assim como o ácido nicotínico e a cumarina. Outros compostos secundários são: colina, saponinas, flavonóides, diosgenina e protoalcaloides (KELLER, 2015).

O feno-grego é a planta medicinal mais utilizada com fim galactogênico de acordo com Madani et al. (2017) e Sim et al. (2015). O mecanismo pelo qual essa ação se dá não é completamente elucidado. Sugere-se que seja devido à capacidade da planta em estimular a produção de suor e, por ser a mama uma glândula sudorípara modificada, a produção de leite é afetada. Outros possíveis mecanismos são o aumento dos níveis de hormônio do crescimento e a presença da diosgenina, um composto fitoestrogênico que se mostrou capaz de induzir o crescimento do tecido mamário em camundongas. Contudo são relatados efeitos adversos como intensificação de sintomas asmáticos, transtornos abdominais e reações alérgicas (BRANCO et al., 2020; BROTTTO et al., 2015; GOMES, 2018; KELLER, 2015).

Foeniculum vulgare (popularmente conhecido como funcho) é uma planta medicinal e aromática pertencente à família Apiaceae nativa do Mar Mediterrâneo, mas naturalizada em diversas regiões, sobretudo solos secos perto da costa marítima e margens de rios. Há autores que o subdividem em duas subespécies: piperitum de sementes amargas, e vulgare de sementes doces muito utilizadas na culinária. A diferença na morfologia entre elas geralmente não são bem definidas (RATHER et al., 2016).

O óleo essencial se encontra principalmente nas frutas e possui anetol, estragol e fenchona, α -pineno, camfeno, β -pineno, β -felandreno, myrceno, limoneno, α -felandreno, o γ -terpineno, o cis-ocimeno, terpinoleno, carvacol, cânfora, borneol, cineol e p-cimeno. A maior parte dos compostos secundários nas frações metanólica e acetato de etila das sementes são triterpenos, glicosídeos de flavanóides, monoterpênóides, sesquiterpenóide e diterpenóides e açúcares redutores (ARAÚJO et al., 2013).

O funcho exhibe propriedades galactogogas pela presença do anetol, composto com atividade estrogênica. Outro possível mecanismo de ação é a supressão da ação da dopamina, um inibidor da prolactina, pela competição por seus receptores (BROTTTO et al., 2015). Entretanto o funcho possui propriedades teratogênicas, não devendo ser utilizado por gestantes (DUARTE et al., 2017).

Silybum marianum (cardo-mariano) pertencente à família Asteraceae, foi associado recentemente com a função galactogênia além da hepatoprotetora. Esse efeito se deve a presença da silimarina, composto ativo encontrado nos frutos secos. Acredita-se que o

mecanismo de ação seja devido à capacidade fitoestrogênica da silimarina que age como antagonista da dopamina. Contudo, os estudos realizados são limitados e não comprovaram de forma satisfatória se há segurança para mãe e lactente (GOMES, 2018).

Um ensaio clínico realizado na China por Wang e colaboradores (2018) demonstra a eficácia de uma formulação denominada Zengru Gao composta por uma mistura de oito ervas das espécies *Semen vaccariae*, *Medulla tetrapanicis* e *Radix trichosanthis*. É um fitoterápico na forma de creme para uso tópico nas mamas, aprovado e comercializado no país com base na tradicionalidade do uso popular. Mais estudos são necessários para elucidar o mecanismo de ação e a segurança da formulação.

4 CONCLUSÃO

As plantas medicinais podem desempenhar papel importante na produção do leite materno, em especial as galactagogas, que constam efeitos positivos e comprovados para tal fim.

A amamentação é uma fase importante para o vínculo entre mãe e filho, onde a criança supre as necessidades para seu crescimento. A fitoterapia através das plantas galactagogas auxilia nessa fase, em que algumas mães não conseguem produzir o leite em quantidade e tempo adequado. Essas plantas ajudam em muitos fatores, como desequilíbrios hormonais e estímulo das glândulas mamárias.

Tais plantas podem ser usadas em substituição a fármacos sintéticos, como uma via alternativa. É importante ressaltar que nesse tratamento natural é válido evitar pensamentos errôneos de que elas podem ser administradas de qualquer forma, pois há princípio ativo que deve ser dosado e utilizado em condições corretas devido a possíveis efeitos adversos.

Diante desse contexto as espécies estudadas apresentaram desempenho e restrições para o uso. O feno-grego tem sua ação voltada às glândulas mamárias, estimulando a produção de leite. Porém, causa intensificação de sintomas asmáticos, transtornos abdominais e reações alérgicas, não sendo relatados danos à criança. Desta forma seu uso deve ser evitado por portadores de asma, sendo necessário haver um acompanhamento, para eventuais alergias que possam aparecer.

Estudos sobre o funcho evidenciaram sua função galactagoga pela presença do anetol, contudo não é recomendado seu uso na gestação por ser teratogênico. Não foram relatadas restrições de uso após o parto.

O presente estudo teve o intuito de analisar quais seriam os custos-benefícios da utilização dessa classe de plantas e constatou-se que é necessária atenção ao uso destes, mas que sua ação é eficaz. É importante haver o acompanhamento profissional para avaliação de qual fitoterápico usar, a fim de evitar efeitos adversos e alcançar a ação desejada.

Sugere-se maior aprofundamento no campo de pesquisas desta área, para maior aproveitamento e até mesmo eventuais descobertas de outras espécies com essa função, tendo em vista um maior uso da fitoterapia, uma via de tratamento que tem muito a oferecer.

REFERÊNCIAS

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 13**, de 14 de março de 2013. Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Produtos Tradicionais Fitoterápicos. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0013_14_03_2013.html. Acesso em 25 de março de 2021.

ANVISA. **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 17**, de 16 de abril de 2010. Dispõe sobre as Boas Práticas de Fabricação de Medicamentos. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0017_16_04_2010.html. Acesso em 25 de março de 2021.

ARAÚJO R, O. et al. **Avaliação biológica de *Foeniculum vulgare* (Mill.) (Umbelliferae/Apiaceae)**. Revista brasileira plantas medicinais, v. 15(2), p. 257-263, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722013000200014&lng=en&nrm=iso. Acesso em 31 de março de 2021.

BRANCO, M. B. L. R., et al. **A Enfermagem na utilização da fitoterapia na lactação: uma revisão integrativa de literatura**. Research, Society and Development, v. 9, n. 9, e969997999, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344953540_A_Enfermagem_na_utilizacao_da_fitoterapia_na_lactacao_uma_revisao_integrativa. Acesso em 14 de janeiro de 2021.

BRANDELLI, C. L. C., MONTERIRO, S. C. **Farmacobotânica, aspectos teóricos e aplicação**. Porto Alegre: Editora Artmed, 2017. Disponível em: <https://viewer.biblioteca.binpar.com/viewer/9788582714416/capa>. Acesso em 25 de março de 2021.

BRODRIBB, W. **ABM Clinical Protocol #9: Use of Galactogogues in Initiating or Augmenting Maternal Milk, Production, Second Revision 2018**. Breastfeeding Medicine, v. 13(5), p. 307-34, 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29902083/>. Acesso em 12 de janeiro de 2021.

BROTTO, L. D. A. et al. **Use of galactogogues in breastfeeding management: integrative literature review**. Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental, v. 7(1), p. 2169-80, 2015. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/bde-26728>. Acesso em 12 de janeiro de 2021.

DUARTE, A. N. S. et al. **O uso de plantas medicinais durante a gravidez e amamentação.** Visão Acadêmica, v. 18(4), p. 126-139, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/55983/34825>. Acesso em 9 de janeiro de 2021.

GOMES, B. S. S. **Plantas medicinais na gravidez.** 2018. Monografia (Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas) - Faculdade de Farmácia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2018.

GOYAL, S, GUPTA, N., CHATTERJEE, S. **Investigating therapeutic potential of *Trigonella foenum-graecum* L. as our defense mechanism against several human diseases.** Journal of toxicology, v. 2016, 2016. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/jt/2016/1250387/>. Acesso em 26 de março de 2021.

KELLER, G. C. **Possível efeito galactagogo e toxicidade da *Trigonella foenum-graecum* durante o período lactacional. Estudos em ratas.** 2015. 95 f. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

LINO, C. M. et al. **O impacto da depressão pós-parto no aleitamento materno e no desenvolvimento infantil: uma revisão integrativa.** Revista Nursing, v. 23 (260), p. 3507-3511, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095413>. Acesso em 24 de fevereiro de 2021.

MADANI, S. et al. **An Ethnobotanical survey of galactogenic plants of the berhoum district (M'sila, Algeria).** Journal of Intercultural Ethnopharmacology, v. 6(3), p. 311-315, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28894630/>. Acesso em 12 de janeiro de 2021.

RATHER, M. A. et al. ***Foeniculum vulgare*: A comprehensive review of its traditional use, phytochemistry, pharmacology, and safety.** Arabian Journal of Chemistry, v. 9(2), p. S1574-S1583, 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878535212000792?via%3Dihp>. Acesso em 27 de março de 2021.

SIM, T. F. et al. **Perspectives and attitudes of breastfeeding women using herbal galactagogues during breastfeeding: a qualitative study.** BMC Complementary and Alternative Medicine, v. 14(216), p. 1-11, 2014. Disponível em: <http://www.biomedcentral.com/1472-6882/14/16>. Acesso em 14 de janeiro de 2021.

SIM, T. F. et al. **The use, perceived effectiveness and safety of herbal galactagogues during breastfeeding: a qualitative study.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v. 12(9), p. 11050-11071, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26371019/>. Acesso em 14 de janeiro de 2021.

WANG, S. et al. **Efficacy of chinese herbal medicine zengru gao to promote breastfeeding: a multicenter randomized controlled trial.** BMC Complementary and Alternative Medicine, v. 18(53), 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12906-018-2121-0>. Acesso em 14 de janeiro de 2021.