

Atividade afrodisíaca da espécie *Turnera diffusa*: Revisão da literatura

Ana Almeida^{1*#}, Ana Sá^{1#}, Diana Santos¹, Cláudia Pinho²

¹ Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal

² REQUIMTE/LAQV, Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico do Porto, Porto, Portugal

* 10230632@ess.ipp.pt

Os autores participaram de igual forma no trabalho

Enquadramento: A *Turnera diffusa*, conhecida popularmente como damiana, é numa planta com diversas atividades biológicas, nomeadamente atividade adaptogénica e gastroprotetora [1]. É ainda utilizada tradicionalmente pelas suas propriedades afrodisíacas, em particular por indivíduos do sexo masculino [2], no entanto o seu exato mecanismo de ação não está totalmente esclarecido. **Objetivo:** Reunir e discutir informação sobre as propriedades afrodisíacas da *T. diffusa*, realçando os seus principais compostos ativos e potenciais mecanismos de ação. **Métodos:** Revisão da literatura com pesquisa de artigos na PubMed, redigidos em inglês e sem restrição de data, utilizando como palavras-chave: “*Turnera diffusa*”, “damiana”, “sexual stimulant” e “aphrodisiac”. Incluíram-se revisões, estudos *in vitro* e *in vivo*. **Resultados:** A *Turnera diffusa* constitui um tónico e estimulante sexual amplamente utilizado, com uma longa tradição na América Central. Como principais compostos presentes na parte aérea da planta destacam-se os flavonoides (ex.: apigenina, luteolina), derivados da hidroquinona (ex.: arbutina), óleo essencial (em particular, sesquiterpenos oxigenados, hidrocarbonetos monoterpénicos e monoterpénos oxigenados) e triterpenos [3]. Estudos *in vivo* com ratos tratados com *T. diffusa* demonstraram o restabelecimento da contagem, motilidade e viabilidade dos espermatozoides para níveis próximos do normal [4]. A utilização de extrato aquoso de *T. diffusa* em ratos parece envolver a participação da via do óxido nítrico (NO). Além disso, o efeito ansiolítico da planta é uma vantagem na melhoria do desempenho sexual [5]. Alguns estudos *in vitro* investigaram possíveis mecanismos relacionados com o desempenho sexual, demonstrando que extratos alcoólicos apresentam atividade anti-aromatase [6,7]. Os inibidores de aromatase são importantes na manutenção dos níveis de testosterona, bem como da energia e libido em homens mais velhos [8]. **Conclusão:** Os resultados observados nos estudos, particularmente *in vivo*, parecem apoiar o uso popular da *T. diffusa* como estimulante sexual. No entanto, são necessários ensaios clínicos para confirmar a segurança e eficácia da planta.

Palavras-chave: *Turnera diffusa*, Damiana, Afrodisíaco, Estimulante sexual.

Reconhecimentos

Este trabalho recebeu financiamento através de fundos nacionais PT (FCT/MECI, Fundação para a Ciência e Tecnologia and Ministério da Educação, Ciência e Inovação) através do projeto UID/50006/2025 DOI 10.54499/UID/50006/2025 - Laboratório Associado para a Química Verde - Tecnologias e Processos Limpos.

Referências

- [1] Parra-Naranjo A, Delgado-Montemayor C, Salazar-Aranda R, Waksman-Minsky N. Bioactivity of the Genus *Turnera*: A Review of the Last 10 Years. *Pharmaceuticals (Basel)* 2023 Nov 7, 16(11):1573.
- [2] Chae HS, Ahmed NH, Dale OR, Avula B, Khan IA, Khan SI. Damiana (*Turnera diffusa*) Reduces Adipocyte Cell Differentiation and Ameliorates Myocyte Glucose Uptake. *J Diet Suppl.* 2025 Mar 24, 22(3):401-416.
- [3] Szewczyk K, Zidorn C. Ethnobotany, phytochemistry, and bioactivity of the genus *Turnera* (Passifloraceae) with a focus on damiana--*Turnera diffusa*. *J Ethnopharmacol.* 2014 Mar 28, 152(3):424-443.
- [4] Kumar GG, Kilari EK, Nelli G, Bin Salleh N. Oral administration of *Turnera diffusa* Willd. ex Schult. extract ameliorates steroidogenesis and spermatogenesis impairment in the testes of rats with type-2 diabetes mellitus. *J Ethnopharmacol.* 2023 May 13, 314:116638.
- [5] Estrada-Reyes R, Carro-Juárez M, Martínez-Mota L. Pro-sexual effects of *Turnera diffusa* Wild (Turneraceae) in male rats involves the nitric oxide pathway. *J Ethnopharmacol.* 2013 Jan 5, 146(1):164-172.
- [6] Feistel B., Walbroel B., Benedek B. Damiana (*Turnera diffusa* Willd.)—A traditionally used aphrodisiac as modern PDE-5 inhibitor. *Planta Med.* 2010, 76:P002.
- [7] Zhao J, Dasmahapatra AK, Khan SI, Khan IA. Anti-aromatase activity of the constituents from damiana (*Turnera diffusa*). *J Ethnopharmacol.* 2008 Sep 26, 120(3):387-393.
- [8] Greenstein BD, de Bridges EF, Fitzpatrick FT. Aromatase inhibitors regenerate the thymus in aging male rats. *Int J Immunopharmacol.* 1992, 14(4):541-553.