

Aloe vera: uso e precauções

Luciana Castilho Bokehi (1) - <https://orcid.org/0000-0003-1870-8202>

Selma Ribeiro de Paiva (2,3) - <https://orcid.org/0000-0002-8295-7011>

Selma Rodrigues de Castilho (1,2) - <https://orcid.org/0000-0003-0272-4777>

1 - Programa de Pós-Graduação em Administração e Gestão da Assistência Farmacêutica (PPG GAFAR), Faculdade de Farmácia, Universidade Federal Fluminense (UFF); 2 - Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde (PPGCAPS), Faculdade de Farmácia, UFF; 3 - Instituto de Biologia, UFF.

Aloe vera (Figura 1) pertence à família Asphodelaceae, e é uma das mais de 400 espécies conhecidas do gênero *Aloe*, algumas das quais têm propriedades farmacológicas reconhecidas (Stevens, 2017; Sadouy et al. 2020; Khyati et al. 2022). *Aloe vera* (L.) Burman. f., cuja sinonímia é *Aloe barbadensis* Miller, conhecida no Brasil como babosa (Brasil, 2021), é uma espécie importante em termos de aplicações em saúde, e tem sido usada na medicina tradicional há bastante tempo (Wu; Zhang; Lv; Yu; Shi, 2021; Jangra; Sharma; Sihang; Chookar, 2022; Khyati; Bhupendra; Arvind, 2022). Entre as atividades farmacológicas identificadas encontram-se propriedades antibacterianas, antissépticas, anti-inflamatórias e laxantes (Brasil, 2021; Sadouy et al. 2021; Jangra ; Sharma; Sihang; Chookar, 2022; Khyati Bhupendra; Arvind, 2022).

A babosa apresenta composições químicas diferenciadas entre o gel e o látex que compõem as suas folhas. O gel, mais transparente, contém proteínas, aminoácidos, lipídeos, enzimas, vitaminas, ácidos inorgânicos, como o ácido salicílico, carboidratos, saponinas entre outros componentes (Khyati Bhupendra; Arvind, 2022; Jangra ; Sharma; Sihang; Chookar, 2022; Altinkaynak; Haciosmanoglu; Ekremoglu; Hacioglu; Özdemir, 2023). O látex, de coloração amarelada, contém derivados da 1,8 diidroxiantraquinona e seus glicosídeos (Jangra Jangra ; Sharma; Sihang; Chookar, 2022, 2022). O gel de *Aloe vera* é prescrito como tratamento tópico para feridas, queimaduras e outros problemas de pele (Brasil, 2021; Bernstein Akram; Yaniv-Bachrach; Daniyal, 2021).

Sharma e colaboradores (2022), estudaram a utilidade de produtos tópicos a base de *Aloe vera* no tratamento de queimaduras, observando que o uso destes produtos demonstrou tempo de cicatrização, em queimaduras de segundo grau, significativamente mais rápido em comparação com outros tratamentos como desbridamento de feridas e limpeza em água morna com sabão, solução salina e esfregaçāo com PVP-I. Entre os comparadores utilizados nos estudos incluídos na metanálise estavam, por exemplo, a sulfadiazina de prata 1% e gaze impregnada com parafina e clorhexidina a 0,5%.



Figura 1 - *Aloe vera* (L.) Burman. f. (sin. *Aloe barbadensis* Miller).

Fonte: Arquivo do Horto de Plantas Medicinais FJA Matos, UFC.

Em seu trabalho de revisão, Sadoyu e colaboradores (2021) observaram que o uso na prevenção da flebite por infusão de segundo grau e flebite induzida por quimioterapia foi sustentado por evidências altamente sugestivas. No entanto, para as outras 42 indicações apresentadas, as evidências eram fracas, sugerindo a necessidade de desenvolvimento de estudos mais robustos. Os autores reforçam que a maioria das evidências foi limitada pelo pequeno tamanho da amostra e pela baixa qualidade metodológica.

No Brasil, produtos de uso tópico à base de *Aloe vera* estão autorizados como fitoterápico para cicatrização. Embora esse uso seja considerado bem tolerado, há relatos na literatura de dermatite de contato e sensação de queimação após o uso tópico do gel, que podem estar associados à presença de resíduos de antraquinonas. Assim, o Formulário de Fitoterápicos da Farmacopéia Brasileira (Brasil, 2021) alerta para a contraindicação do uso destes produtos em pessoas com hipersensibilidade a outras plantas da mesma família ou a qualquer componente das formulações à base de *Aloe vera*. Também alerta para a contraindicação de uso durante a gestação, lactação e para menores de 18 anos, devido à falta de dados adequados que comprovem a segurança nessas situações. No entanto, Bernstein e colaboradores (2021), apontam que o uso tópico do gel de *Aloe Vera* é considerado seguro durante a gravidez, sem efeitos adversos ligados à gestação conhecidos (Bernstein; Akram; Yanib-Bachrach; Daniyal., 2021).

Embora o uso oral da *Aloe vera* seja apontado em estudos descritos na literatura (Cuzzolin et al., 2010; Panahi; Khedmat; Valzadegan; Mohtashami; Sahebkar, 2015) e aprovado em outros países, no Brasil, em 2011, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) proibiu o uso da *Aloe vera* na produção de alimentos e bebidas, ficando autorizado apenas seu uso como aromatizante em cosméticos e produtos de limpeza, além dos fitoterápicos de uso tópico (Brasil, 2011).

Essa proibição está de acordo com diversos estudos que têm levantado preocupação sobre a segurança de seu consumo, sobretudo na forma oral, em função dos vários componentes ativos presentes na planta (Wu; Zhang; Lv; Yu; Shi, 2021; Jangra; Sharma; Sihag; Chhokar, 2022). Em revisão sistemática sobre os potenciais efeitos nocivos da *Aloe vera*, Jangra e colaboradores (2022) apontam que são necessários mais estudos sobre estes efeitos. Os autores relacionam alguns destes efeitos adversos à Aloína, principal componente ativo da planta, uma antraquinona que, quando metabolizada pela flora intestinal, origina a antraquinona aloe-emodina, que é associada a efeitos carcinogênicos, genotóxicos, nefrotóxicos e purgativos. Os vários alcaloides e polissacarídeos encontrados na planta também têm sido associados a hepatotoxicidade e infertilidade masculina, respectivamente. Estudos também sugerem que o uso oral de derivados da *Aloe vera* deve ser evitado durante a gravidez (Bernstein; Akram; Yaniv-Bachrach; Daniyal., 2020).

Referências Bibliográficas

- ALTINKAYNAK, C.; HACIOSMANOGLU, E.; EKREMOGLU, M.; HACIOGLU, M.; ÖZDEMIR, N. Anti-microbial, anti-oxidant and wound healing capabilities of Aloe vera-incorporated hybrid nanoflowers. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, v. 135, n. 4, p. 321-330, abr. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbiosc.2023.01.004>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S138917232300021X?via%3Dihub>. Acesso em: 12 mai. 2024.
- BERNSTEIN, N.; AKRAM, M.; YANIV-BACHRACH, Z.; DANIYAL, M. Is it safe to consume traditional medicinal plants during pregnancy? *Phytotherapy Research*, v. 35, n. 4, p. 1908-1924, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1002/ptr.6935>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ptr.6935>. Acesso em: 12 mai. 2024.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução Nº 5.052, de 10 de Novembro de 2011. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 14 nov. 2011. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao-de-produtos-origem-vegetal/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-re-no-5-052-de-10-de-novembro-de-2011.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2024.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira**. 2. ed. Brasília/DF, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/farmacopeia/formulario-fitoterapico/arquivos/2021-ffffb2-final-c-capa2.pdf>. Acesso em: 4 mai. 2024.
- CUZZOLIN, L. et al. Use of herbal products among 392 Italian pregnant women: Focus on pregnancy outcome. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, v. 19, n. 11, p. 1151–1158, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1002/pds.2040>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pds.2040>. Acesso em: 12 mai. 2024.
- JANGRA, A.; SHARMA, G.; SIHAG, S.; CHHOKAR, V. The dark side of miracle plant-Aloe vera: a review. *Molecular Biology Reports*, v. 49, n. 6, p. 5029-5040, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11033-022-07176-9>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11033-022-07176-9>. Acesso em: 12 mai. 2024.
- KHYATI, A.; BHUPENDRA, K.; ARVIND, K. Value-added products of Aloe species: Panacea to several maladies, *South African Journal of Botany*, v. 147, p. 1124-1135, jul. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2020.12.025>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S025462992100003X?via%3Dihub>. Acesso em: 12 mai. 2024.
- PANAHI, Y.; KHEDMAT, H.; VALIZADEGAN, G.; MOHTASHAMI, R.; SAHEBKAR, A. Efficacy and safety of Aloe vera syrup for the treatment of gastroesophageal reflux disease: a pilot randomized positive-controlled trial. *Journal of Traditional Chinese Medicine*, v. 35, n. 6, p. 632-636, dez. 2015. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0254-6272\(15\)30151-5](https://doi.org/10.1016/s0254-6272(15)30151-5). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0254627215301515?via%3Dihub>. Acesso em: 12 mai. 2024.
- SADOYU, S. et al. Aloe vera and health outcomes: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. *Phytotherapy Research*, v. 35, n. 2, p. 555-576, 14 set. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1002/ptr.6833>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ptr.6833>. Acesso em: 12 mai. 2024.
- SHARMA, S. et al. Second-Degree Burns and Aloe vera: A Meta-analysis and Systematic Review. *Advances in Skin and Wound Care*, v. 35, n. 11, p. 1-9, nov. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000875056.29059.78>. Disponível em: https://journals.lww.com/aswcjournal/fulltext/2022/11000/second_degree_burns_and_aloe_vera__a_meta_analysis.9.aspx. Acesso em: 12 mai. 2024.
- STEVENS, P. F. **Angiosperm Phylogeny Website**. Version 14, July 2017. Disponível em: <https://www.mobot.org/MOBOT/research/Apweb/>. Acesso em: 4 mai. 2024.
- WU, J.; ZHANG, Y.; LV, Z.; YU, P.; SHI, W. Safety evaluation of Aloe vera soft capsule in acute, subacute toxicity and genotoxicity study. *PLoS ONE*, v. 16, n. 3, p. e0249356, 26 mar. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249356>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0249356>. Acesso em: 12 mai. 2024.