

## UTILIZAÇÃO DA LAVANDA PARA FINS MEDICINAIS: UMA REVISÃO

Thais de Souza Visgueira LIMA<sup>1</sup>, Maria Helene Giovanetti CANTERI<sup>2</sup>, Irede Angela  
Lucini DALMOLIN<sup>3</sup>, Elisângela DÜSMAN<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Acadêmica de Engenharia Química  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – *Campus* Francisco Beltrão  
Francisco Beltrão – Paraná - Brasil

<sup>2</sup>Departamento Acadêmico de Química e Biologia  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – *Campus* Francisco Beltrão  
Francisco Beltrão – Paraná - Brasil

<sup>3</sup>Departamento Acadêmico de Engenharia  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – *Campus* Francisco Beltrão  
Francisco Beltrão – Paraná - Brasil

E-mails: thaissv174@gmail.com, canteri@professores.utfpr.edu.br, irededalmolin@utfpr.edu.br,  
edusman@utfpr.edu.br

**Resumo:** *As plantas do gênero Lavandula sp., estão sendo amplamente utilizadas em diversos tratamentos devido às suas propriedades bioativas presente em suas folhas, flores e caules. Caracterizada como planta medicinal, seu uso é determinado como um tratamento natural, alternativo e/ou complementar aos tratamentos convencionais. Assim, o objetivo deste trabalho de revisão foi identificar os estudos relacionados a utilização da lavanda em diversos tratamentos. A revisão indica que a lavanda apresenta alto índice de antioxidantes, que podem ser usados em inúmeros tratamentos, em especial para a atividade antitumoral. A planta também mostrou efetividade quanto aos tratamentos alternativos aromáticos contra a ansiedade, insônia e até mesmo a depressão. Assim, destaca-se o efeito benéfico da lavanda para a saúde humana.*

**Palavras-chave:** *Plantas medicinais; Tratamento complementar; Compostos bioativos; Antioxidantes.*

### INTRODUÇÃO

As plantas medicinais desempenham inúmeras atividades no tratamento de doenças devido à presença de seus princípios ativos, que podem variar de acordo com a espécie. Seus compostos têm apresentado grande potencial no desenvolvimento de medicamentos devido à eficácia do tratamento (SANTOS; SILVA; VASCONCELOS, 2021).

Plantas do gênero *Lavandula* sp. apresentam em seus extratos ampla atividade biológica que despertam o interesse farmacológico (HÉRAL *et al.*, 2021). A lavanda vem

sendo amplamente estudada, para aprofundar as ações de suas propriedades terapêuticas, dentre eles a *L. angustifolia* demonstrou diminuir os níveis de ansiedade após o uso de seu óleo essencial (GNATTA; DORNELLAS; SILVA, 2011).

Os compostos voláteis presentes na lavanda estão armazenados nos tecidos vegetais da planta e são emitidos após um estresse biótico ou abiótico (HÉRAL *et al.*, 2021), como os compostos fenólicos (PATEIRO *et al.*, 2021), que desempenham atividade antioxidante no organismo humano por meio do sequestro dos radicais livres. A presença dos radicais livres pode causar doenças vasculares, cardíacas e até cancerígenas (REFOSCO *et al.*, 2019), assim, o extrato obtido da lavanda vem sendo amplamente usado para combater esses radicais no organismo humano (EL-ABDALI *et al.*, 2022).

Sua aplicabilidade é realizada em atividades sedativas, antiinflamatórias, antioxidantes, antimicrobiana, além de demonstrarem efeitos potenciais anticancerígenos e antimutagênicos (HÉRAL *et al.*, 2021).

Desta maneira, o objetivo desse trabalho foi identificar os estudos relacionados à utilização da lavanda em tratamentos contra a ansiedade, depressão e sobre sua atividade antitumoral.

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

As plantas são utilizadas ao longo de muitos anos pela humanidade para fins medicinais, e vêm ganhando espaço na indústria farmacológica devido às suas propriedades terapêuticas. Com o avanço científico, as plantas medicinais tornaram-se um recurso alternativo e/ou complementar em diversos tratamentos de doenças (BORTOLUZZI; SCHIMITT; MAZUR, 2020). Além da prevenção, a utilização das plantas medicinais melhora a qualidade de vida do ser humano, são acessíveis e sustentáveis, pois minimizam a dependência do uso de remédios (ALCANTARA; JOAQUIM; SAMPAIO, 2015). Devido às suas propriedades fitoterápicas, atualmente as plantas medicinais contemplam uma grande gama de aplicações, sendo esta encorajada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (MATTOS *et al.*, 2018).

Em 2006, foi aprovado a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Brasil que contempla e direciona o uso das plantas em

tratamentos terapêuticos no Sistema Único de Saúde (SUS) de acordo com as recomendações da OMS (BRASIL, 2015). Para melhor eficácia do uso dessas plantas é necessário realizar a identificação correta de seus compostos, assim como preparação, manuseio e dose de aplicação (PEDROSO; ANDRADE; PIRES, 2021).

A lavanda, é uma planta pertencente à família *Lamiaceae* conhecida principalmente por seus compostos aromáticos. No Brasil, é comum encontrar seus arbustos na região Sul e Sudeste devido ao clima temperado, que é ideal para o cultivo das espécies *L. dentata* e *L. stoechas* (ADUMUCHIO; DESCHAMPS; MACHADO, 2017). Seu gênero, *Lavandula sp.* provém da bacia do Mediterrâneo que compõe 39 espécies, compostos por diversos metabólitos secundários derivados dos monoterpenos e sesquiterpenos (HÉRAL *et al.*, 2021).

Desta maneira, estudos relacionados à *Lavandula sp.* tem demonstrado um alto potencial quanto às propriedades bioativas em seu extrato, como as ações analgésicas, antiinflamatórias, sedativas, antioxidantes (OUESLATI *et al.*, 2020), antifúngicas, antibacterianas (DAMMAK *et al.*, 2019) e citotóxicas (JUSTUS *et al.*, 2019). Assim, a extração de seus compostos pode ocorrer por hidrodestilação, destilação por arraste a vapor, extração com solventes orgânicos, extração por fluido supercrítico, entre outros (SERRANO; FIGUEIREDO, 2018).

## METODOLOGIA

Este trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica da planta do gênero *Lavandula* e sua aplicação no tratamento de doenças. A busca bibliográfica foi realizada pelos dados dispostos no Google Acadêmico, PubMed, Scielo e Scient Direct, em que artigos científicos foram selecionados de forma que abordassem as palavras chaves: “Plantas medicinais”, “fitoterapia”, “*Lavandula*”, “compostos fenólicos” e “antioxidantes”. As publicações foram selecionadas em diversos idiomas (espanhol, inglês e português) para ampliar o campo de pesquisa, desde que, o tema do trabalho fosse abordado para a importância do uso e estudo da lavanda para fins medicinais. Os critérios de seleção das publicações foram de acordo com o tema abordado.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre as publicações selecionadas, foi possível averiguar que os efeitos dos compostos bioativos extraídos das flores da lavanda demonstraram atividades apoptóticas em algumas linhagens de células cancerosas (LÓPEZ-HORTAS *et al.*, 2022), como demonstrado na Tabela 1.

Segundo Fahmy *et al.*, (2022) a presença dos componentes majoritários linalol e acetato de linalila da *L. officinalis* foram os responsáveis pela atividade antiproliferativa na linhagem tumoral pulmonar PC-3. Os autores Justus *et al.* (2019) também ressaltam que os componentes monoterpenos encontrados em seu extrato produzido foram os responsáveis pela atividade antiproliferativa, sendo que, neste caso a *L. dentata* obteve Eucaliptol como componente majoritário. Nos estudos realizados por Elansary *et al.* (2018), o monoterpenos presentes nos compostos voláteis foram capazes de desempenhar alta atividade antioxidante que auxiliaram no combate ao crescimento de células tumorais.

Tabela 1 – Aplicação da lavanda em linhagens celulares tumorais

<b>Espécie de lavanda</b>	<b>Linhagem celular</b>	<b>Tipo de linhagem</b>	<b>Autores</b>
<i>L. angustifolia</i>	HepG2	Hepática	Kovics <i>et al.</i> (2017)
<i>L. dentata</i>	Calu-3	Pulmonar	Justus <i>et al.</i> (2019)
<i>L. atriplicifolia</i>	LoVo	Sistema digestório	Oueslati <i>et al.</i> (2019)
<i>L. stoechas</i>	MDA-MB-231	Glândulas mamárias	Boukhatem <i>et al.</i> (2020)
<i>L. officinalis</i>	PC-3	Próstata	Fahmy <i>et al.</i> (2022)

Fonte: Autoria própria (2023)

Utilizada em tratamentos de forma alternativa e natural, a lavanda em 2021 foi adicionada ao Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira, indicando a capacidade da planta em aliviar a ansiedade e a insônia devido a sua composição química apresentar componentes como flavonoides (fenólicos) que causam o efeito ansiolítico (ROGÉRIO; RIBEIRO, 2021).

Em estudo realizado por Lima *et al.* (2021) os autores embasam os efeitos do uso do óleo essencial da *L. angustifolia* para o tratamento de ansiedade e depressão, por meio da aromaterapia, que consiste no uso de óleos essenciais que promovem a saúde e o bem-estar

do corpo, mente e emoção. A aromaterapia é utilizada com a inalação, banho e aplicação corporal do óleo. No aspecto de aplicação de uma terapia alternativa, os óleos essenciais demonstram efetividade em seu uso em sintomas leves de estresses pela inalação dos compostos voláteis, que causam o efeito ansiolíticos devido à interação destes compostos no sistema nervoso central do ser humano. Predominantemente, a lavanda pode reduzir o nível de ansiedade pela utilização da aromaterapia, procedimento alternativo e natural aos tratamentos convencionais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dos artigos selecionados, nota-se que as plantas medicinais apresentam alta gama de aplicação em tratamento de doenças. De maneira específica, a lavanda apresenta alto índice de antioxidantes que podem ser usados em inúmeros tratamentos, sendo que sua aplicação em células cancerígenas indica bons resultados de aplicação, visto que inibe o crescimento celular das células tumorais. Assim como, efetividade nos tratamentos alternativos aromáticos para aliviar os sintomas de ansiedade, insônia e até mesmo a depressão, apenas com a inalação de seus compostos voláteis.

## REFERÊNCIAS

- ADUMUCHIO, L. G.; DESCHAMPS, C.; MACHADO, M. P. Aspectos gerais sobre a cultura da lavanda (*Lavandula spp.*). *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, v. 19, n. 4, p. 483-490, 2017.
- ALCANTARA, R. G. L.; JOAQUIM, R. H. V. T.; SAMPAIO, S. F. Plantas medicinais: o conhecimento e uso popular. *Revista APS*, v. 18, n. 4, p. 470-482, 2015.
- BORTOLUZZI, M. M.; SCHMITT, V.; MAZUR, C. E. Efeito fitoterápico de plantas medicinais sobre a ansiedade: uma breve revisão. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 1, p. 47, 2020.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. *Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso / Ministério da Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Departamento de atenção básica. – 2. Ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015.*
- BOUKHATEM, M. N. *et al.* A new eucalyptol-rich lavender (*Lavandula stoechas* L.) essential oil: emerging potential for therapy against inflammation and cancer. *Molecules*, v. 25, 2020.

- DAMMAK, I. *et al.* Evaluation of antifungal and anti-ochratoxigenic activities of *Salvia officinalis*, *Lavandula dentata* and *Laurus nobilis* essential oils and a major monoterpene constituent 1,8-cineole against *Aspergillus carbonarius*. *Industrial Crops & Products*, v. 128, p. 85-93, 2019.
- EL-ABDALI, Y. *et al.* *Lavandula dentata* L.: Phytochemical analysis, antioxidant, antigugal and insecticidal activities of its essential oil. *Plant*, v. 11, n. 3, p. 311, 2022.
- HÉRAL, B. *et al.* Phytochemicals from the genus *Lavandula*: a review. *Phytochemistry Reviews*, v. 20, p. 751-771, 2021.
- ELANSARY, H. O. *et al.* Effective antioxidant, antimicrobial and anticancer activities of essential oil of horticultural aromatic crops in northern Egypt. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2018.
- FAHMY, M. A. *et al.* Evaluation of the anti-cancer/anti-mutagenic efficiency of *Lavandula officinalis* essential oil. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, v. 23, n. 4, p. 1215-1222, 2022.
- GNATTA, J. R.; DORNELLAS, E. V.; SILVA, M. J. P. O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 24, n. 2, p. 257-263, 2011.
- JUSTUS, B. *et al.* New insights into the mechanisms of French lavender essential oil on non-small cell lung cancer cell growth. *Industrial Crops & Products*, v. 136, p. 28-36, 2019.
- KOVICS, K. *et al.* Antioxidant potential of essential oil from *Lavandula angustifolia* in *in vitro* and *ex vivo* cultured liver cells. *Neoplasma*, v. 64, n. 4, p. 485-493, 2017.
- LIMA, F. C. C. *et al.* A utilização de óleos essenciais de *Lavandula angustifolia*, *Pelargonium graveolens* e *Citrus bergamia* in the fight against anxiety. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 4, p. 41031-41046, 2021.
- LÓPEZ-HORTAS, L. *et al.* Supercritical fluid extraction as a suitable technology to recover bioactive compounds from flowers. *Journal of Supercritical Fluids*, v. 188, 2022.
- MATTOS, G. *et al.* Plantas medicinais e fitoterápicos na atenção primária em saúde: percepção dos profissionais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 23, p. 3735-3744, 2018.
- OUESLATI, M. H. *et al.* Analysis of the chemical composition and *in vitro* cytotoxic activities of the essential oil of the aerial parts of *Lavandula atriplicifolia* Benth. *Journal of King Saud University – Science*, v. 32, p. 1476-1481, 2020.
- PATEIRO, M. *et al.* Application of essential oils as antimicrobial agents against spoilage and pathogenic microorganism in meat products. *International Journal of Food Microbiology*, v. 337, 2021.
- PEDROSO, R. S.; ANDRADE, G.; PIRES, R. H. Plantas medicinais: uma abordagem. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 31, n. 2, 2021.
- REFOSCO, E. K. *et al.* Compostos fenólicos na alimentação e seus benefícios para a saúde: Uma revisão da literatura. *Ciência Atual*, v. 13, n. 1, p. 2-9, 2019.

ROGÉRIO, L. V. F.; RBEIRO, J. C. Uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos em insônia: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Health and Pharmacy*, v. 3, n. 2, p. 35-44, 2021.

SANTOS, R. S.; SILVA, S. S.; VASCONCELOS, T. C. Aplicação de plantas medicinais no tratamento da ansiedade: uma revisão da literatura. *Brazilian Journal of Development*, v. 7, n. 5, p. 52060-52074, 2021.

SERRANO, C.; FIGUEIREDO, A. C. Métodos de obtenção dos óleos essenciais e outros extratos. *A fileira das Plantas Aromáticas e o Desenvolvimento Local*, p. 83, 2018.