



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS AGROINDUSTRIAIS  
MODALIDADE PROFISSIONAL**

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES - OS EFEITOS  
MEDICINAIS DA *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA***

**OLÍMPIA MARIA ALENCAR SANTOS E OLIVEIRA**

**POMBAL – PB**

**2018**



**OLÍMPIA MARIA ALENCAR SANTOS E OLIVEIRA**

**PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES - OS EFEITOS  
MEDICINAIS DA *LAVANDULA ANGUSTIFOLIA***

Trabalho Final de mestrado apresentado no Programa de Pós-graduação em Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Campina Grande do centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar UFCG/CCTA, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Sistemas Agroindustriais.

**Orientador: Prof. D.Sc. Patrício Borges Maracajá**

**POMBAL – PB**

**2018**

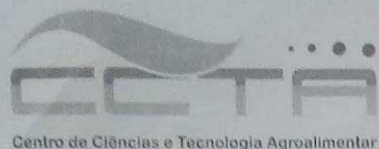
O48p Oliveira, Olímpia Maria Alencar Santos e.  
Práticas integrativas e complementares – os efeitos medicinais da  
*Lavandula angustifolia* / Olímpia Maria Alencar Santos e Oliveira. –  
Pombal, 2019.  
16 f. : il.

Artigo (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Universidade  
Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia  
Agroalimentar, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. Dr. Patrício Borges Maracajá".  
Referências.

1. Medicamento fitoterápico. 2. Lavandula. 3. Terapia complementar.  
I. Maracajá, Patrício Borges. II. Título.

CDU 633.88(043)



CAMPUS DE POMBAL

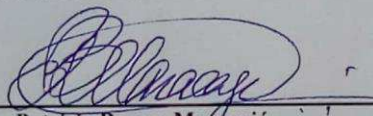
**“PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES - OS EFEITOS MEDICINAIS**

**DA *Lavandula angustifolia*”**

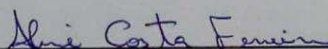
Defesa de Trabalho Final de Mestrado apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal-PB, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Mestre (M. Sc.) em Sistemas Agroindustriais.

Aprovada em 10/09/2018

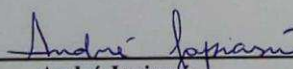
COMISSÃO EXAMINADORA



Patrício Borges Maracajá  
Orientador



Aline Costa Ferreira  
Examinadora Interna



André Japiassu  
Examinador Externo

POMBAL-PB

## AGRADECIMENTOS

A **DEUS**, que me dirigiu até aqui, dando-me força e sabedoria para vencer todas as barreiras e diversidades. Obrigada, Senhor Deus por sua presença em minha vida, esperarei somente em ti!

Aos meus pais, **Margarida da Silva Alencar Santos** e **Francisco Esmael dos Santos**, meu porto seguro, ambos agricultores, e que mesmo sem experiências no mundo acadêmico, me apoiaram em todas as vezes que precisei de ajuda.

Ao meu marido, **Normando Miquéias**, pelo apoio e colaboração na realização de mais essa etapa na minha vida acadêmica e profissional; ele que esteve todo tempo ao meu lado, me incentivando dando-me o seu melhor para que eu pudesse realizar esse projeto, muito, muito obrigada Normando.

Aos Professores D.Sc. Patrício Borges Maracajá, Prof.<sup>a</sup>. D. Sc. Jussara Silva Dantas e a Prof.<sup>a</sup>. D. Sc Aline costa Ferreira, que estiveram presentes em minha qualificação, me orientando nas colaborações de melhoria deste trabalho, Deus abençoe e ilumine todos os passos de vocês.

Aos Professores Prof. D.Sc. Patrício Borges Maracajá e Prof.<sup>a</sup>. D.Sc. Milena Nunes Alves de Sousa, como orientadores não mediram esforços e ofereceram oportunidades na produção deste trabalho.

Por fim, a todos que colaboraram de alguma forma, direta ou indiretamente para a minha formação de Mestre em Sistemas Agroindustriais, e que me permite realizar esse sonho, Deus te Abençoe e te ilumine em todos os seus passos!

## RESUMO

Os fitoterápicos são medicamentos de origem natural, derivados de óleos essenciais obtidos a partir de plantas. Possuem relevância por apresentarem menos efeitos adversos e menor preço em comparação aos fármacos sintéticos. Dentre a grande gama desses medicamentos naturais, foi selecionada a *Lavandula angustifolia*, planta arbustiva com interessantes propriedades cosméticas e terapêuticas. **Objetivo:** Elucidar as propriedades terapêuticas da *Lavandula angustifolia*. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa de Literatura (RIL), em que foram selecionadas publicações científicas nas bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e no Medical Publisher (PUBMED), usando Lavandula como Descritor em Ciências de Saúde (DeCS). Esta busca identificou 652 artigos para análise, após aplicação de critérios de exclusão, como: artigos anteriores a 2014 e não relacionados com o tema, foram selecionados 11 trabalhos científicos. **Resultados:** A *Lavandula angustifolia* demonstrou eficaz ação antioxidante, antifúngica, antibiótica, cicatrizante, analgésica, anti-inflamatória, regenerativa neural e neuroprotetoras. Todavia, não apresentou eficácia terapêutica em casos de Alzheimer. **Conclusão:** Em virtude dos benefícios mencionados e levando em consideração que possui vantagens em termos de custo-benefício, torna-se uma alternativa viável para fins terapêuticos.

**Palavras chave:** Lavandula; Medicamentos Fitoterápicos; Terapias Complementares.

## ABSTRACT

Fitoterapics are natural medicines derived from essential oils obtained from plants. They have relevance because of they present less adverse effects and lower price compared to synthetic drugs. Among the wid range of these natural medicines, *Lavandula angustifolia*, a shrub plant with interesting cosmetic and therapeutic properties, was selected. **Objective:** To elucidate the therapeutic properties of *Lavandula angustifolia*. **Methods:** This is and Integrative Review of Literature study, which selected scientific publications in the Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) and Medical Publisher (PUBMED) databases, using Lavandula as descriptor. This research indetified 652 articles for analysis, after applying exclusion criteria, such as: articles prior to 2014 and not related to the theme, 11 scientific papers were selected. **Results:** *Lavandula angustifolia* has demonstrated effective antioxidant, antifungal, antibiotic, healing, analgesic, anti-inflammatory, neural regenerative and neuroprotective action. However, it didn't present therapeutic efficacy in Alzheimer's cases. **Conclusion:** Due to the metioned benefits and whereas that it has advantages in terms of cost-benefit, it becomes a viable alternative for therapeutic purposes.

**Keywords:** Lavandula; Herbal Medicines; Complementary Therapies.

## INTRODUÇÃO

No contexto mundial atual, marcado pelo domínio da indústria farmacêutica, a busca por fitoterápicos aumenta paulatinamente. Esses medicamentos, derivados de plantas, apresentam propriedades capazes de interagir com diversos sistemas orgânicos, o que permite o seu uso na profilaxia e tratamento de patologias (SOUSA; TESSER, 2017).

Eles apresentam, também, um forte viés histórico, dado que foram os primeiros tipos de medicamentos utilizados pela humanidade na busca pela cura, desde o período pré-histórico. A herança desse fator histórico é observada até hoje, nas práticas de medicina alternativa existentes ao redor do mundo realizadas, por exemplo, por líderes comunitários espirituais e xamãs (GRIZ et al., 2017).

Além disso, apresentam maior custo-benefício e fácil acesso, podendo o usuário, muitas vezes, cultivar no próprio domicílio algumas plantas com propriedades medicinais. Outra vantagem observada no uso de fitoterápicos para fins terapêuticos é a menor ocorrência e letalidade de efeitos adversos, em decorrência da sua origem natural (SOUSA; TESSER, 2017).

Todavia, apesar da inclusão dessa prática no Sistema Único de Saúde (SUS) ter se intensificado após a aprovação da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), em 2006, a qual legitimou a oferta pública desses medicamentos, e com a promulgação da portaria GM/MS nº 886/2010, que instituiu a Farmácia Viva, destinada a realizar todas as etapas da produção de um fitoterápico, desde o cultivo até o processamento, manipulação e distribuição, observa-se uma adesão lenta ao seu uso, em decorrência, principalmente, da carência de investimentos (SOUSA; TESSER, 2017).

Caccia-Bava et al. (2017) apontam que as produções científicas acerca do tema também revelam-se escassas, provavelmente por baixo interesse acadêmico e de órgãos que incentivam a pesquisa, da falta de integração entre pesquisadores de diversas áreas e pelo hipodesenvolvimento dessa área de pesquisa no Brasil, principalmente no âmbito da saúde coletiva.



Entretanto, ainda que lento no momento, existe um desenvolvimento dos conhecimentos sobre esses medicamentos com matéria-prima vegetal que já permitiu catalogar uma extensa variedade de espécies e de ações dessas no organismo. Dentre a diversa gama de fitoterápicos, esse estudo busca elucidar as propriedades terapêuticas da *Lavandula angustifolia*, discorrendo sobre a sua contribuição com os cuidados em saúde. (BITENCOURT; MELO, 2016).

*Lavandula angustifolia* é um arbusto com 30 a 70 centímetros de altura encontrado em regiões de altitude superior a 1500m, com clima temperado e úmido, principalmente na primavera e verão. É nativa da região mediterrânea, sul do continente europeu, nordeste e sudeste do continente africano (OLIVEIRA, 2016).

Pertence à família *Lamiaceae* e ao gênero *Lavandula*, sendo popularmente conhecida como lavanda ou alfazema. Seu grande potencial está na produção de óleo essencial a partir da destilação das suas flores, constituído por mais de 100 elementos, principalmente terpenóides (compostos que integram uma diversificada classe de metabólitos secundários de origem vegetal), o que desperta grande interesse da indústria farmacêutica e cosmética. Os componentes desse óleo podem variar, de maneira considerável, dependendo de como a planta foi cultivada e de como ele foi extraído, variação determinante para o preço no mercado e para as suas aplicações terapêuticas (diferenças na composição química o deixam mais efetivos contra determinada patologia) e cosméticas. Esse óleo essencial também é bastante utilizado na aromaterapia, apresentando efeitos que contribuem para alívio de estresse e depressão (SILVEIRA et al., 2012; MACHADO et al., 2013).

Apesar do extenso conjunto de propriedades benéficas à saúde decorrentes do uso do óleo da *Lavandula angustifolia* ser conhecido, estando catalogado em diversos setores da produção científica e divulgação do conhecimento, pouco se observa uma unificação dessas qualidades em um único estudo, bem como o incentivo para tal.

Dessa maneira, esse artigo pretende discorrer acerca das propriedades terapêuticas dessa planta, a fim de subsidiar futuros trabalhos e programas sobre o tema e de incentivar o aumento das pesquisas sobre ele. Apesar de se tratar de uma temática extremamente relevante e pertinente ao bem estar social, com rico espaço para pesquisa, a quantidade de produções existentes nas principais bases de dados é pequena, quando comparada ao potencial que o tema apresenta.



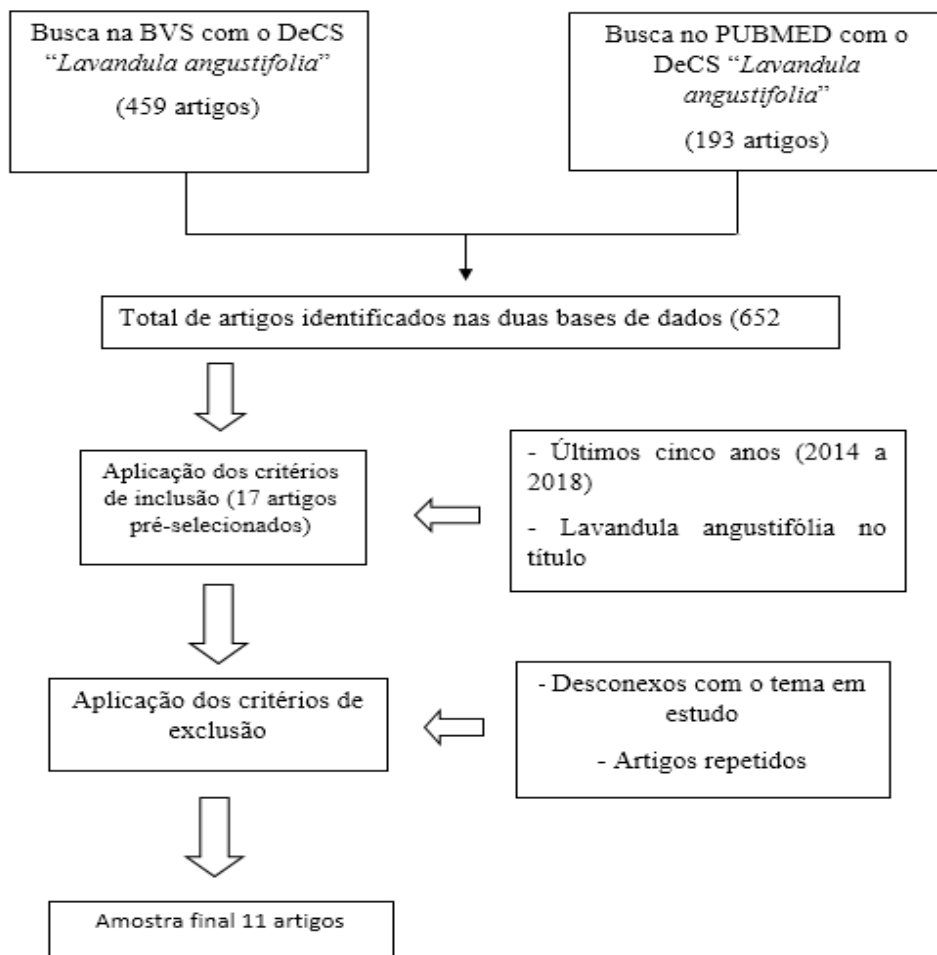
## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de Revisão Integrativa de Literatura (RIL) sobre os efeitos medicinais da *Lavandula angustifolia*. Foi utilizado esse método, pois utiliza a literatura para contribuir com o estudo, análise e aprofundamento do tema, a partir da busca de evidências por meio de outros estudos (PARANHOS et al., 2011).

Assim, para a elaboração da RIL, foram adotados os seguintes passos: identificação de hipótese ou questão de pesquisa; determinação dos critérios de inclusão e exclusão, selecionando amostras; definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e categorização dos estudos; análise dos resultados; discussão e apresentação dos resultados e o último critério consiste em apresentação do conhecimento. Assim, essa abordagem é de grande importância para analisar o conhecimento já presente, pois possibilita a extração e aplicação do conhecimento necessário (PARANHOS et al., 2011).

Levando em consideração as etapas da RIL, na primeira etapa foi determinado o tema e estabelecido como questão de pesquisa <<As propriedades terapêuticas da

**Figura 1: Fluxograma relativo à aplicação dos critérios de exclusão e inclusão**





Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar

*Lavandula angustifolia*>>.



Foram selecionadas publicações científicas nas bases de dados Biblioteca Virtual da Saúde (BVS) e no *Medical Publisher* (PUBMED), usando *Lavandula* como Descritor em Ciências de Saúde (DeCS). Esta busca identificou 652 artigos para análise (Figura 1).

Como critério de inclusão, delimitaram-se os anos de 2014 a 2018. Foram excluídos os artigos que não tratavam especificamente sobre a *Lavandula angustifolia* (termo no título), visto que existe uma grande variedade dentro dessa espécie. Após aplicação desses critérios, restaram 17 artigos. Desses, realizou-se a leitura dos resumos e excluíram-se aqueles desconexos com o tema da pesquisa e os artigos repetidos. Ao fim, restaram 11 artigos selecionados como material de estudo, os quais são referenciados no presente texto.

As definições das informações extraídas dos estudos selecionados foram base de dados, autores, revistas, países e anos. A categorização dos estudos foram analgésico, neuroprotetor, anti-inflamatório, antifúngico, cicatrizante e antioxidante. Finalizando-se a revisão integrativa com a análise dos resultados, discussão e apresentação dos resultados; e apresentação do conhecimento.

As definições das informações extraídas dos estudos selecionados foram base de dados, autores, revistas, países e anos. A categorização dos estudos foram analgésico, neuroprotetor, anti-inflamatório, antifúngico, cicatrizante e antioxidante. Finalizando-se a revisão integrativa com a análise dos resultados, discussão e apresentação dos resultados; e apresentação do conhecimento.

## RESULTADOS

Dos trabalhos científicos selecionados, 100% (n=11) foram retirados da base de dados PUBMED/MEDLINE, os 11 (100%; n=11) estavam em periódicos diferentes, publicados em 2016 (54,54%; n=6) e, em geral, foram estudos provenientes de pesquisadores do Irã (63,64%; n=7).

**Quadro 1: Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo autor(es), base de dados, periódicos e ano de publicação**

N	Autores	Base de Dados	Periódico	Ano	País
1	Kaka et al.	PUBMED	Front. Neurosci.	2016	Irã
2	Giovannini et al.	PUBMED	Immunol Invest.	2016	Itália
3	Behmanesh et al.	PUBMED	Scientifica (Cairo)	2015	Irã
4	Panahi et al.	PUBMED	J Microbiol Immunol Infect.	2014	Irã
5	Yaghoobi	PUBMED	Neural Regeneration Research	2017	Irã
6	Yu e Seol	PUBMED	Evid Based Complement Alternat Med	2017	Coréia do Sul
7	Soheili; Tavirani e Salami	PUBMED	Iran J Basic Med Sci.	2015	Irã
8	Caputo et al.	MEDLINE	Int J Mol Sci	2016	Itália
9	Ben Djemaa et al.	MEDLINE	J Tissue Viability	2016	Tunísia
10	Hasanzadeh et al.	MEDLINE	Excli J	2016	Irã
11	Yaghoobi et al.	MEDLINE	Stem Cells Int	2016	Irã

A partir da amostra, constatou-se que 15,4% (n=2) das publicações tratavam sobre as propriedades analgésicas da *Lavandula angustifolia*; 15,4% (n=2) abordavam acerca das propriedades neuroprotetoras; 7,6% (n=1) explanavam sobre as propriedades antibióticas; 15,4% (n=2) expunham as propriedades anti-inflamatórias; 7,6% (n=1) dissertavam sobre as propriedades antifúngicas; 23% (n=3) discorriam sobre a ação desse fitoterápico na regeneração neural; 7,6% (n=1) dissertavam sobre as propriedades cicatrizantes e 7,6% (n=1) explanavam sobre as propriedades antioxidantes.

**Quadro 2: Distribuição dos estudos em categorias**

Categorização	Título do Artigo	n	%
Analgésico	- <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. Oil and Its Active Constituent Linalyl Acetate Alleviate Pain and Urinary Residual Sense after Colorectal Cancer Surgery: A Randomised Controlled Trial. - The effect of cold application and lavender oil inhalation in cardiac surgery patient undergoing chest tube removal.	2	15,4
Neuroprotetor	- <i>Lavandula angustifolia</i> extract improves deteriorated synaptic plasticity in an animal model of Alzheimer's disease. - Assessment of the Neuroprotective Effects of <i>Lavandula angustifolia</i> Extract on the Contusive Model of Spinal Cord Injury in Wistar Rats.	2	15,4
Antibiótico	- <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. Essential Oil Exerts Antibacterial and Anti-Inflammatory Effect in Macrophage Mediated Immune Response to <i>Staphylococcus aureus</i> .	1	7,6
Anti-inflamatório	- <i>Lavandula angustifolia</i> Mill. Essential Oil Exerts Antibacterial and Anti-Inflammatory Effect in Macrophage Mediated Immune Response to <i>Staphylococcus aureus</i> . - Investigation of the effectiveness of <i>Syzygium aromaticum</i> , <i>Lavandula angustifolia</i> and <i>Geranium robertianum</i> essential oils in the treatment of acute external otitis: a comparative trial with ciprofloxacin.	2	15,4
Antifúngico	- Antifungal Effect of Lavender Essential Oil ( <i>Lavandula angustifolia</i> ) and Clotrimazole on <i>Candida albicans</i> : An In Vitro Study.	1	7,6
Regeneração	- Neural regeneration after spinal cord injury treatment by	3	23

neural	lavandula angustifolia and human umbilical mesenchymal stem cell transplantation. - Coriandrum sativum and Lavandula angustifolia Essential Oils: Chemical Composition and Activity on Central Nervous System. - Lavandula angustifolia extract improves the result of human umbilical mesenchymal wharton's jelly stem cell transplantation after contusive spinal C injury in wistar rats.		
Cicatrizante	- Antioxidant and wound healing activity of Lavandula aspic L. ointment	1	7,6
Antioxidante	- Antioxidant and wound healing activity of Lavandula aspic L. ointment.	1	7,6
<b>Total</b>		13	100

## DISCUSSÃO

Behmanesh et al. (2015) realizaram um estudo *in vivo*, com 20 mulheres com candidíase vaginal diagnosticada, que não só comprovou a ação antifúngica do óleo essencial da *Lavandula angustifolia*, por matar e inibir o desenvolvimento do fungo, como também revelou que, em determinadas diluições (1/20, 1/40 e 1/160), esta apresenta eficácia maior nas primeiras 24 horas e eficácia igual após 48 horas que o Clotrimazol, fármaco sintético comumente utilizado nesses casos, no combate à *C. albicans*. A partir da extração do óleo essencial das flores da *L. angustifolia* e de sua avaliação por meio de cromatografia gasosa, identificou-se como principais componentes: limoneno, cineole, linalol e acetato de linalil, porém não se sabe qual desses compostos é responsável pela ação antifúngica. Acredita-se que o conjunto desses que desempenha tal efeito. Levando em consideração que o uso do Clotrimazol pode acarretar em efeitos adversos, a fitoterapia como tratamento para candidíase demonstra-se vantajosa.

No tocante à interação desse vegetal com o sistema nervoso central, apesar de ser ineficiente na atividade sináptica básica do hipocampo, a *Lavandula angustifolia* apresenta impacto positivo na redução da tetania mediada pelo receptor glutamatérgico NMDA, além de reduzir a neurotoxicidade induzida pelo glutamato. Além disso, torna mais lento o desenvolvimento do Alzheimer por inibir a Acetilcolinesterase (AChE), enzima que degrada a Acetilcolina (ACh), o que mantém esse neurotransmissor por mais tempo na fenda sináptica (SOHEILI; TAVIRANY; SALAMI, 2015).

Caputo et al. (2016) demonstraram que, em uma dosagem de 800 µg/mL, o óleo essencial da *Lav. Angustifolia* demonstrou eficiência no tratamento de SH-SY5Y

neuroblastoma, um tipo de câncer, com 78% das células cancerígenas mortas. Um componente derivado desse óleo, o linalol, alcançou um total de 92% de morte celular. Essa citotoxicidade foi atribuída à natureza lipofílica desses compostos, a qual causa danos à membrana plasmática, que pode levar a alterações significativas na morfologia celular e morte da célula. Os autores também elucidaram que, em dosagem de 200 µg/mL, o óleo essencial da *Lav. Angustifolia* é capaz de aumentar a expressão da adenilil ciclase e proteína ERK, moléculas relacionadas com as vias de sinalização celular e transdução de sinal. Além disso, observou-se uma inibição da atividade neural em decorrência da *Lavandula angustifolia*, o que pode explicar os seus efeitos ansiolíticos.

Giovannini et al. (2016) demonstraram que o óleo essencial de *Lavandula angustifolia* pode estimular a resposta inata humana de macrófagos contra a bactéria *Staphylococcus aureus*, por aumentar o potencial de fagocitose e estimular a contenção da replicação bacteriana através desses leucócitos. Esta estimulação está associada a genes envolvidos em reações oxidantes especiais, como o CYBB e o NCF4. Além disso, o tratamento com o óleo essencial balanceia a sinalização inflamatória induzida por *S. aureus* por reprimir as principais citocinas pro-inflamatórias e seus receptores e induzir a transcrição do gene hemeoxigenase-1.

Hasanzadeh et al. (2015), em estudo com 80 pacientes que se encontravam na UTI cardiológica após realização de cirurgia cardíaca, demonstraram que a associação de aplicação de gelo e aromaterapia realizada com o óleo essencial da *Lavandula angustifolia* contribui positivamente para a atenuação da dor e ansiedade durante a retirada de tubo torácico desses pacientes. Dessa maneira, essa prática apresenta potencial para reduzir a dosagem necessária de drogas sintéticas (como analgésicos narcóticos e anti-inflamatórios não esteroidais) na realização desse tipo de procedimento.

Yu e Seol (2017) a partir de estudo randomizado com 66 pacientes que realizaram cirurgia para câncer colorretal e observaram efeito analgésico significativo no pós-operatório e durante a retirada de cateter vesical propiciado pela aromaterapia com óleo essencial da *Lav. angustifolia*, em uma concentração de 1% (v/v). Os autores destacam também propriedades da erva como relaxante muscular, anticonvulsivante (através de vias dependentes de AMP cíclico), antidepressiva (por modular atividade da

dopamina), ansiolítica e anti-hipertensiva (provavelmente por indução de vasodilatação).

Djemaa et al. (2016) demonstraram que o uso de creme à base de *Lavandula angustifolia* (4%) aumenta a síntese de enzimas (GPx, catalase e superóxido desmutase) e proteínas antioxidantes, além de apresentar um bom potencial de renovação epitelial, o que interfere positivamente no processo de cicatrização. Em seu trabalho, os ratos que foram tratados com *L. angustifolia* apresentaram cura mais rapidamente que o grupo controle.

Panahi et al. (2014), a partir de um estudo comparativo feito com 70 pacientes, demonstraram que no tratamento de otite aguda externa, uma mistura de ervas (*Lavandula angustifolia*, *Syzygium aromaticum* e *Geranium robertianum*) denominada Lamigex demonstrou eficácia semelhante ao antibiótico comumente utilizado nesses casos (Ciprofloxacina 0.3%), tanto na redução da população de bactérias quanto na atenuação dos sintomas (dor, rubor, eritema, dentre outros). Tendo em vista a resistência bacteriana que pode ser acarretada pelo tratamento com antibióticos, uma medida terapêutica alternativa com eficiência semelhante revela-se crucial para o desenvolvimento da prática médica. Os autores elucidam também os efeitos espasmolíticos, anestésicos, antioxidantes, antifúngicos e antibactericidas do óleo essencial da *L. angustifolia*, sendo o Linalol um dos princípios ativos responsáveis por essas propriedades, especialmente relacionado com os efeitos microbianos.

Yaghoobi et al. (2016) demonstraram que a *L. angustifolia* (extrato hidroalcoólico em doses de 100, 200 ou 400 mg/kg) potencializa os efeitos do transplante de células mesenquimais humanas umbilicais em casos de lesão medular, contribuindo para uma melhora na função motora e sensitiva lesada devido ao trauma. Kaka et al. (2016) afirmam que a *L. angustifolia* apresenta propriedades neuroprotetoras e sugerem que ela pode apresentar efeito terapêutico em doenças neurodegenerativas. Segundo os autores, isso se deve ao óleo essencial poder diminuir o acúmulo extracelular de glutamato e reduzir o estresse oxidativos, o que protege o corpo contra sequelas secundárias ao trauma medular. Yaghoobi (2017) complementa que a dosagem mais efetiva do extrato hidroalcoólico da *L. angustifolia* para esses casos é de 400 mg/kg, sendo a dose de 800 mg/kg letal.



Os achados dessa revisão indicam que os efeitos medicinais da *Lavandula angustifolia* incluem propriedades analgésicas, neuroprotetoras, anti-inflamatória, antifúngica, cicatrizante e antioxidante. De forma adicional, propicia regeneração neural e tem ação antibiótica.

Em virtude dos benefícios elucidados e considerando que a erva apresentada possui vantagens em termos de custo-benefício e acessibilidade, torna-se uma alternativa viável para fins terapêuticos. Também, em decorrência de sua origem natural, pode apresentar menor ocorrência de letalidade consequente de efeitos adversos, comuns na alopatia.

## REFERÊNCIAS

BEHMANESH, Fereshteh et al. Antifungal Effect of Lavender Essential Oil (*Lavandula angustifolia*) and Clotrimazole on *Candida albicans*: An In Vitro Study. **Scientifica**, Babol, v. 2015, p.1-5, 2015.

BITENCOURT, Lidia Castelino; MELO, Marcelo Brito de. A utilização de plantas medicinais e fitoterápicos na rede de atenção básica de saúde no município de Aracaju-SE. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**, Aracaju, v. 3, n. 3, p.165-176, out. 2016.

CACCIA-BAVA, Maria do Carmo Gullaci Guimarães et al. Disponibilidade de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais nas unidades de atenção básica do Estado de São Paulo: resultados do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p.1651-1659, maio 2017.

CAPUTO, Lucia et al. *Coriandrum sativum* and *Lavandula angustifolia* essential oils: chemical composition and activity on central nervous system. **International Journal Of Molecular Sciences**, v. 17, n. 19, p.1-12, nov. 2016.

DJEMAA, Ferdaous Ghrab Ben et al. Antioxidant and wound healing activity of *Lavandula aspic* L. ointment. **Journal Of Tissue Viability**, Sfax, v. 25, n. 4, p.193-200, nov. 2016.

GIOVANNINI, D. et al. *Lavandula angustifolia* Mill. Essential Oil Exerts Antibacterial and Anti-Inflammatory Effect in Macrophage Mediated Immune Response to *Staphylococcus aureus*. **Immunological Investigations**, Rome, v. 45, n. 1, p.11-28, jan. 2016.





Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar



GRIZ, S. A. S. et al. Medicinal plants profile used by the 3rd District population of Maceió-AL. **Brazilian Journal Of Biology**, v. 77, n. 4, p.794-802, maio 2017.

HASANZADEH, Farzaneh et al. The effects of cold application and lavender oil inhalation in cardiac surgery patients undergoing chest tube removal. **Excli**, Mashhad, v. 12, n. 15, p.64-74, jan. 2016.

KAKA, Gholamreza et al. Assessment of the Neuroprotective Effects of Lavandula angustifolia Extract on the Contusive Model of Spinal Cord Injury in Wistar Rats. **Frontiers In Neuroscience**, Tehran, v. 10, n. 25, p.1-9, fev. 2016.

MACHADO, Marília Pereira et al. Propagação in vitro e caracterização química do óleo essencial de Lavandula angustifolia cultivada no Sul do Brasil. **Ciência Rural**, v. [43](#), n. [2](#), p.283-289, fev. 2013.

OLIVEIRA, Rayssa Camargo de. **Germinação e estabelecimento inicial in vitro de Lavandula angustifolia**. 2016. 48 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Agonomia, Ciências Agrárias, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

PANAHI, Yunes et al. Investigation of the effectiveness of Syzygium aromaticum, Lavandula angustifolia and Geranium robertianum essential oils in the treatment of acute external otitis: A comparative trial with ciprofloxacin. **Journal Of Microbiology, Immunology And Infection**, Theran, v. 47, n. 3, p.211-216, jun. 2014.

PARANHOS, Vania Daniele et al. Atenção integrada às doenças prevalentes na infância e o enfoque nos cuidadores: revisão integrativa da literatura. **Rev. Latino-am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 1, n. 19, p.1-9, fev. 2011.

SILVEIRA, Sheila Mello da et al. Composição química e atividade antibacteriana dos óleos essenciais de Cymbopogon winterianus (citronela), Eucalyptus paniculata (eucalipto) e Lavandula angustifolia (lavanda). **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, São Paulo, v. 71, n. 3, p.471-480, jun. 2012.

SOHEILI, Masoud; TAVIRANY, Mostafa Rezaei; SALAMI, Mahmoud. Lavandula angustifolia extract improves deteriorated synaptic plasticity in an animal model of Alzheimer's disease. **Iranian Journal Of Basic Medical Sciences**, Tehran, v. 18, n. 11, p.1-6, nov. 2015.

SOUSA, Islandia Maria Carvalho de; TESSER, Charles Dalcanale. Medicina Tradicional e Complementar no Brasil: inserção no Sistema Único de Saúde e integração com a atenção primária. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 1, p.1-15, 2017.

YAGHOobi, Kayvan et al. Lavandula angustifolia Extract Improves the Result of Human Umbilical Mesenchymal Wharton's Jelly Stem Cell Transplantation after Contusive Spinal Cord Injury in Wistar Rats. **Stem Cells International**, Tehran, v. 7, n. 10, p.1-12, mar. 2016.



Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar



YAGHOOBI, Kayvan. Neural regeneration after spinal cord injury treatment by lavandula angustifolia and human umbilical mesenchymal stem cell transplantation. **Neural Regeneration Research**, Tehran, v. 12, n. 1, p.68-69, jan. 2017.

YU, So Hyun; SEOL, Geun Hee. Lavandula angustifolia Mill. Oil and Its Active Constituent Linalyl Acetate Alleviate Pain and Urinary Residual Sense after Colorectal Cancer Surgery: A Randomised Controlled Trial. **Evidence-based Complementary And Alternative Medicine**, Seoul, v. 5, n. 8, p.1-7, jan. 2017.