



II CONGRESSO BRASILEIRO DE
PESQUISA E INOVAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ATIVIDADE MEDICINAL DA ERVA-CIDREIRA (*MELISSA OFFICINALIS* L.): REVISÃO DE LITERATURA

BRUNO CARDOSO DOS SANTOS; TAILANA DA SILVA SANTOS; ALINE CASTRO
ROCHA; GEÓRGIA DE SOUSA TAVARES; RAIMUNDA CARDOSO DOS SANTOS

RESUMO

A erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) é uma planta perene pertencente à família Lamiaceae, de origem asiática, a mesma é largamente conhecida por possui fundamental importância na medicina popular, suas folhas e inflorescências são utilizadas como infusão no tratamento das mais diversas enfermidades, como problemas respiratórios, gastrointestinais, no alívio de crises nervosas, dentre outras. Assim, tendo em vista sua importância e utilização, o presente trabalho busca demonstrar os principais compostos químicos presentes em sua composição, como seus principais efeitos no organismo humano com base em uma revisão de literatura integrada. Os trabalhos incluíram monografias, teses e artigos presentes nas bases de dados utilizadas: Pubmed, SCIELO, Periódicos Capes e Google Acadêmico. Foram selecionados trabalhos publicados entre os anos de 2002 e 2021 que apresentassem maior relevância acerca do tema. *Melissa officinalis* L. possui diversos compostos em sua composição química, como é o caso de seus princípios ativos, que por sua vez são responsáveis por seus principais efeitos medicinais, entre eles o óleo essencial, taninos, flavonoides, glicosídeos e ácido rosmarínico, além dos compostos citrais. Seu óleo essencial possui um potente efeito antioxidante, por exemplo. A erva-cidreira planta possui ainda compostos polifenóis, vitaminas e minerais, componentes estes de suma importância para a saúde, pois além melhorem o desempenho cerebral, atua ainda na diminuição das taxas de açúcar e colesterol no sangue. Dessa forma, fica evidente que a erva-cidreira é uma planta medicinal de grande relevância e que necessita de mais estudos e pesquisas que foquem na composição e atuação de seus princípios ativos, visto que na literatura ainda há um persistente déficit sobre essa temática.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; *Melissa officinalis*; Princípios Ativos; Botânica; Ervas.

1 INTRODUÇÃO

Durante o percurso da história da humanidade o uso de plantas medicinais sempre esteve muito presente nos mais diversos aspectos culturais desde os primeiros povos às grandes civilizações (Monteiro e Brandelli, 2017). Eram muito usadas pela população como forma alternativa ou complementar aos medicamentos básicos. No cenário contemporâneo, com o desenvolvimento das novas tendências globais relacionadas a conservação da biodiversidade e as ideias de desenvolvimento sustentável trouxeram novos ares ao estudo de plantas com potencial medicinal, o que despertou novamente um interesse geral na fitoterapia (Lorenzi e Matos, 2002).

A erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.), é uma espécie exótica pertencente à família Lamiaceae, originária da Ásia e Europa, conhecida por possuir folhas membranáceas, de textura rugosa com nervuras acentuadas, a parte adaxial apresenta cor verde-escuro e sua parte abaxial, cor verde-claro (Souza et al., 2012). Planta arbustiva, com raízes fibrosas e

caule ramificado, podendo medir 50 a 100cm de altura. Suas folhas são popularmente utilizadas em chás e condimentos usados no tratamento de problemas respiratórios, virais e gastrointestinais, além de atuar na indústria farmacêutica, auxiliando no controle de crises nervosas, taquicardia, histerismo, melancolia, ansiedade e sendo indutora do sono devido a presença do citral, componente majoritário responsável pela ação relaxante (Meira et al., 2013).

A espécie é considerada uma planta medicinal por conta dos princípios ativos da sua composição, o óleo essencial, taninos, flavonoides, glicosídeos e ácidos rosmarínico e os compostos beta e alfa citral, todos essenciais para desencadear o efeito farmacológico da planta (Masiero et al., 2021). Tendo em vista sua importância e utilização, é fundamental que estudos que busquem aprofundar a compreensão acerca de sua composição e de suas principais propriedades químicas sejam ampliados como forma de garantir o acesso seguro e o uso racional. Assim, o presente trabalho busca demonstrar, a partir de uma revisão de literatura, o papel medicinal da erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) relacionado aos seus compostos químicos.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica do tipo revisão de literatura integrativa, a qual busca demonstrar, a partir de resultados adquiridos com base em pesquisas mais recente, o potencial ativo e o uso medicinal da erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.). As principais bases de dados utilizadas foram: Pubmed, SCIELO, Periódicos Capes, e Google Acadêmico. O estudo buscou selecionar materiais publicados entre os anos de 2002 e 2021 que apresentassem informações mais relevantes acerca da temática, reunindo artigos, monografias, dissertações, teses e trabalhos acadêmicos pertinentes a pesquisa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização de plantas medicinais tem se demonstrado de fundamental importância na medicina popular no tratamento de diversas patologias principalmente nas comunidades mais carentes, por meio do saber familiar e tradicional, na busca por uma medicina natural para tratamento e cura de enfermidades (Filho, 2014).

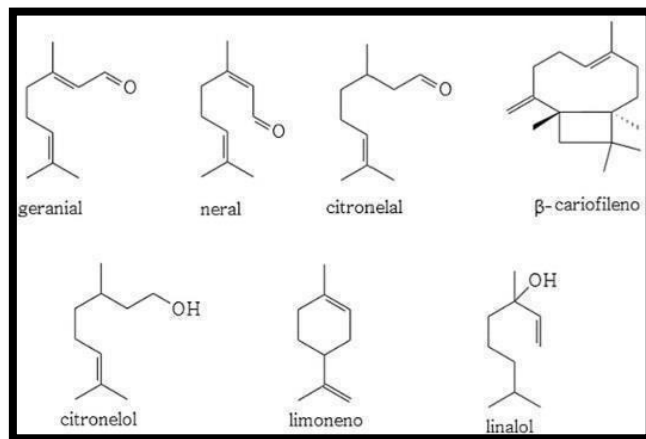
A erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) é uma planta medicinal e aromática pertencente a família Lamiaceae, também conhecida como “família Menta”, é uma erva perene, que popularmente também recebe os nomes de melissa verdadeira, citronela-menor, capim cidreira, capim cheiroso e anafa (Lorenzi e Matos, 2002). As folhas e inflorescência da erva-cidreira são popularmente utilizadas na forma de chá pelo fato de possuírem funções sedativa, indutora de sono, e atuando também como calmante. Além disso, foi comprovado sua atuação como reguladora em funções gástricas e estomacais, carminativa, antiespasmódica, diaforética e vermífuga (Reis et al., 2009).

A espécie é considerada uma planta medicinal justamente por conta dos seus princípios ativos da sua composição, o óleo essencial, taninos, flavonoides, glicosídeos e ácido rosmarínico e os compostos beta e alfa citral, todos essenciais para desencadear seu efeito farmacológico (Masiero et al., 2021). O óleo essencial da erva-cidreira é quimicamente formado por neral, geranial citral, citronelal, geraniol, e alguns outros princípios ativos. Esses componentes possuem um potente efeito antioxidante que age combatendo os radicais livres presentes na corrente sanguínea, impedindo o envelhecimento das células e prevenindo diversas doenças (Silva, Gomes e Siqueira, 2021).

O óleo está presente nos tricomas secretores das estruturas foliares da planta, e a principal classe de compostos que formam o óleo essencial são os terpenos, originados da rota

do ácido mevalônico com destaque aos majoritários geranial (alfa citral) e neral (beta citral), além de outros compostos em quantidade menores como o citronelal, beta cariofileno, citronelol, limoneno e linalol, como mostrado na figura 1 (Colussi et al., 2011).

Figura 1 - Estruturas químicas dos constituintes do óleo essencial da *Melissa officinalis* L.



(Fonte: Silva, 2015).

Outro fator a se observar é seu elevado teor de compostos polifenóis, seu óleo essencial, vitaminas e minerais, que por sua vez compõem grande parte de suas funções biológicas. Vale pontuar ainda que, os compostos polifenólicos são constituídos por ácidos rosmarínico, quercentina, ritina, ácido caféico, ácido clorogênico e ácido gálico, componentes estes de grande importância para a saúde, pois, melhoram o desempenho cerebral, a memória e ainda diminui a taxa de açúcar do sangue e o colesterol (Yaman, 2020).

As folhas também são muito utilizadas em forma de infusão, principalmente pelas suas funções e efeitos antiplaquetários, bactericida, antifúngica, antiviral, herbicida, pesticida, anti-séptico, inseticida e aromatizante por conter eugenol e cariofileno (Acevedo; Novarro e Montero, 2013). Ademais, o aroma cítrico característico da *Melissa o.* é explicado pela presença de isômeros citrais como neral e geranial, bem como quantidade minuciosa de acetato de geranil e citronelal (Shakeri, Shahebkar e Javadi, 2016).

Vale pontuar ainda que, a presença da grande quantidade de citral, limonemo, mirceno e carvona comprovam seu efeito contra dor, inflamação e atividade ansiolítica. O citral apresenta ação calmante junto com o limonemo e ação analgésica quando atua com o mirceno. Vale ressaltar ainda que, é justamente a substância do citral que atua no tratamento e alívio de sintomas de ansiedade e nervosismo (Saad et al., 2016).

4 CONCLUSÃO

As plantas medicinais são de grande importância na medicina popular, visto que são uma alternativa para o tratamento de muitas enfermidades, principalmente quando levamos em consideração as comunidades mais carentes. Assim, diante do exposto, a erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) é uma planta de fundamental relevância no tratamento de diversas doenças graças aos seus compostos ativos presentes em sua composição química. Dessa forma, se faz necessário ainda mais pesquisas que busquem demonstrar os principais constituintes e efeitos desses ativos vegetais, visto que na literatura ainda há um grande déficit de estudos relacionados a espécie em questão.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, D.; NOVARRO, M.; MONTERO, P. Composición química del aceite esencial de las hojas de toranjil (*Melissa officinalis* L.). **Información Tecnológica**, v. 24, n. 4, p. 4954, 2012. Disponível em: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071807642013000400006#:~:text=Se%20identific%C3%B3%20eugenol%20como%20el,acuerdo%20con%20el%20quimiotipo%20eugenol. Acesso em: 21 jul. 2023.

COLUSSI, T. C.; DALMOLIN, L. F.; PACHTMANN, M.; FREITAS, G. B. L. de. *Melissa officinalis* L.: características gerais e biossíntese dos principais metabólitos secundários. **Revista de Biologia e Farmácia**, v. 5, n. 2, p. 89-100, 2011.

FILHO, J. E. **Propriedades terapêuticas da *Melissa officinalis* como alternativa natural para disfunções neurológicas**. Brasília – DF, 2014, p. 72. Dissertação (Mestrado em Ciências aplicadas a Saúde) - Universidade de Brasília – Distrito Federal. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/15917> . Acesso em: 19 jul. 2023.

LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. **Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas**. São Paulo: Instituto Plantarum, 2002. MASIERO, M. A.; VIANA, C. M. S. S.; LUPEPSA C. T.; SILVA, F. R.; ALMEIDA, G. M. C.; TOMBOLATO, J. P.; CAROLINO, K.; SILVA, R. Q.; LIMA, D. M. Propagação vegetativa de *Melissa officinalis* L. por estaquia. **Biodiversidade**, v. 20, n. 1, p. 122-128, 2021.

MEIRA, M. R.; MELO, T. P.; MARTINS, E. R.; PINTO, M. J. S.; SANTANA, C. S. Crescimento vegetativo, produção de fitomassa e de óleo essencial de *Melissa officinalis* L. sob diferentes lâminas de irrigação. **Ciência Rural**, v. 43, n. 5, p. 779-785, 2013. Disponível em: [https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/ciencia-rural/43-\(2013\)-5/crescimentovegetativo-producao-de-fitomassa-e-de-oleo-essencial-de-me/](https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/ciencia-rural/43-(2013)-5/crescimentovegetativo-producao-de-fitomassa-e-de-oleo-essencial-de-me/). Acesso em: 20 jul. 2023.

MONTEIRO, S. C.; BRANDELLI, C. L. C. **Farmacobotânica: aspectos teóricos e aplicação**. Porto Alegre: Artmed, 2017.

REIS, E. S.; PINTO, J. E. B. P.; ROSADO, L. D. S.; CORRÊA, R. M. Teor e composição química do óleo essencial de *Melissa officinalis* L. in vitro sob influência do meio de cultura. **Acta Scientiarum**, v. 31, n. 2, p. 331-335, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asagr/a/H3NDdvp33zGKPMdYFzCxRjf/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SAAD, G. A.; LÉDA, P. H. O.; SÁ, I. M.; SEIXLACK, A. C. **Fitoterapia Contemporânea: Tradição, Ciência e na Prática Clínica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

SHAKERI, A.; SAHEBKAR, A.; JAVADI, B. *Melissa officinalis* L. - A review of its traditional uses, phytochemistry and pharmacology. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 188, p. 204 - 228, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27167460/>. Acesso em: 19 jul. 2023

SILVA, T. C. **Produção de biomassa, teor e composição química do óleo essencial de *Melissa officinalis* L. sob omissão de nutrientes e em consórcio com *Achillea millefolium* L.** Lavras – MG, 2015, p. 98. Dissertação (Mestrado em Agronomia/Fitotecnia) - Universidade Federal de Lavras – Minas Gerais.

SILVA, M. J.; GOMES, M. L. B.; SIQUEIRA, L. P. Tratamento alternativo para ansiedade à base da planta medicinal *Melissa officinalis* (erva-cidreira) – uma revisão de literatura.

Research, Society and Development, v. 10, n. 14, 2021. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/22349/19868/270111>. Acesso em: 18 jul. 2023.

SOUZA, G. S.; SILVA, J. S.; OLIVEIRA, V. C.; LIMA, J. C. SANTOS, A. R. Rendimento de biomassa de plantas de erva-cidreira (*Melissa officinalis* L.) cultivada sob diferentes ambientes de luz e doses de fósforo. Enciclopédia Biosfera, v. 8, n. 15, p. 1516-1526, 2012.

YAMAN, C. Lemon balm and sage herbal teas: quantity and infusion time on the benefit of the content. **Science and Agrotechnology**, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/cagro/a/xfXGFKfbXFyrg5MXHB6QZvH/#:~:text=As%20a%20result%2C%20the%20study,activity%3B%20minerals%3B%20vitamin%20C>. Acesso em: 21 jul. 2023.