

**Atividade anti-inflamatória dos óleos essenciais de três espécies de Lamiaceae:  
uma revisão de literatura**

Lucília A.Freitas<sup>1</sup>, Thaísa C. de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Pesquisas, Ensino e Gestão em Saúde(IPGS) - Rua Dr. Freire Alemão nº 225 Rio Grande do Sul, Brasil [nutrilaf@gmail.com](mailto:nutrilaf@gmail.com)

<sup>2</sup>Instituto de Pesquisas, Ensino e Gestão em Saúde (IPGS), Rua Dr. Freire Alemão nº 225 Rio Grande do Sul, Brasil

**Palavras-chave:** Ação anti-inflamatória, óleo essencial, *Rosmarinus officinalis*, *Thymus vulgaris* e *Origanum vulgare*.

Os óleos essenciais (OEs) são compostos complexos altamente voláteis e têm ações antioxidante, antisséptica, bactericida, fungicida, entre outras (1). O objetivo do trabalho foi descrever as propriedades anti-inflamatórias dos OEs de três espécies de Lamiaceae (*Rosmarinus officinalis*, *Origanum vulgare* e *Thymus vulgaris*) publicadas entre 2007 e 2017 e comparar os principais constituintes com seus mecanismos de ação anti-inflamatórios. Selecionaram-se artigos com base nos descritores inglês e português “*anti-inflammatory*”, “*essential oil*” e os nomes científicos dos vegetais. Incluíram-se artigos originais com delineamento experimental *in vitro/in vivo* dos OEs excluindo-se os anteriores a 2007, de revisão, e aqueles que não mencionaram os mecanismos anti-inflamatórios. Notou-se maior predominância de pesquisas sobre a ação anti-inflamatória do OE de *R.officinalis* e menor sobre o OE de *T.vulgaris*. O OE de *R.officinalis* apresentou o 1,8 cineol como constituinte responsável pela ação anti-inflamatória seguido de alfa-pineno e cânfora e em baixa escala o mircenol. Os OEs de *O.vulgare* e *T.vulgaris*, apresentaram o carvacrol como principal constituinte e em menor escala o timol que apresentou ação irritante em um dos estudos (2,3). Na identificação da ação do OE de *R. officinalis* predominaram testes *in vivo* na diminuição de edemas induzidos em ratos devido a inibição da liberação de prostaglandinas sem diferenças significativas quanto a via de administração (venosa/oral). Quanto ao OE de *O. vulgare* verificou-se o predomínio de testes *in vivo* em animais via ingestão do OE e *in vitro* em humanos evidenciando ação sobre inflamações intestinais e dérmicas pela inibição da liberação de citocinas pró-inflamatórias (4,5).Referente ao OE de *T. vulgaris* predominaram testes *in vitro* em animais e *in vivo* em ratos por via oral cuja ação dependeu da concentração ministrada evidenciando efeitos sobre a colite, edemas e inflamação endotelial pela inibição de genes relacionados à produção de interleucinas, da COX-2 e migração de leucócitos(6). Notou-se que a constituição diversificada dos OEs na mesma espécie ou em distintas resultou de composições ou concentrações variadas de seus ativos o que possivelmente conferiu mecanismos diferenciados. Tais processos podem configurá-los como alternativas viáveis ao tratamento convencional das inflamações amenizando os seus possíveis efeitos colaterais ou adversos. No entanto, ainda se faz necessário mais estudos a fim de esclarecer os mecanismos de ação dos constituintes em conjunto de seus OEs assim como a combinação com outros que tenham ação anti-inflamatória e seus possíveis efeitos sinérgicos, antagônicos e ou tóxicos.

1. Raut, S. and Karuppaiyl, M. Industrial Crops and Products, 2014, 62, 250–264.
2. Melo et al., Journal of medicine food, 2011,14, 944-946.
3. Wei et al., Journal of Functional Foods, 2015, 18, 1191–1199.
4. Borges et al. Inflammopharmacology, 2017, 26, 1-13.
5. Han, X. and Parker, L. Biochimie Open, 2017, 4, 73-77.
6. Fachini et al., Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine, 2012.

Agradecimentos: Instituto de Pesquisas, Ensino e Gestão em Saúde (IPGS)