

**Variação sazonal, composição química e atividade antimicrobiana do óleo essencial de *Chenopodium retusum***

Guilherme F. Raimundo<sup>1</sup>, Larissa Frankenberger<sup>2</sup>, Morgana Frena<sup>2</sup>, Deivisson D. Rodrigues<sup>3</sup>, Rene A. Ferreira<sup>3</sup>, Alexandre Bella Cruz<sup>3</sup>, Christiane Meyre-Silva<sup>1-2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Departamento de Ciências Farmacêuticas, Florianópolis, Brasil

<sup>2</sup>Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Programa de Pós-Graduação em Farmácia, Florianópolis, Brasil

<sup>3</sup>Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Centro de Ciências da Saúde, Itajaí-SC, Brasil.

**Keywords:** *Chenopodium retusum*, óleo essencial, atividade antimicrobiana, *C. albicans*.

O gênero *Chenopodium* é o mais numeroso da família Amaranthaceae com cerca de 250 espécies, distribuídas em regiões temperadas principalmente nas costeiras arenosas do sul do Brasil, Uruguai e Argentina e se destaca por várias espécies vegetais de interesse na alimentação ou de uso medicinal como a Erva de Santa Maria (*C. ambrosioides*) incluída na lista do SUS (1-2). Considerando os resultados encontrados com a espécie *C. ambrosioides* e a ausência de informações sobre a espécie *C. retusum* o objetivo deste estudo foi verificar a variação na composição do óleo essencial de *C. retusum* (Moq.) Juss. Ex Moq. nas quatro estações do ano e a sua atividade antimicrobiana. As plantas foram coletadas no município de Itajaí-SC em diferentes épocas do ano: primavera (CRP), verão (CRV), outono (CRO) e inverno (CRI). As folhas foram secas e trituradas para a obtenção do óleo essencial utilizando o método de hidrodestilação por Clevenger durante 6 horas. A análise dos óleos essenciais foi realizada por cromatografia em camada delgada e cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG/EM Perkin Elmer Clarus 600) com coluna Elite 5ms (30 m x 0,25 mm x 0,25 µm), utilizando fluxo de 1,0 ml/min; temperatura do injetor a 250°C; com o seguinte programa de aquecimento: 80 a 200°C (10°C /min) seguido de 200 a 300°C (15°C/min) e detector de massas operado em modo de ionização por elétrons a 70 eV. As substâncias foram identificadas por comparação de seu espectro de massas e índice de retenção linear com os da biblioteca NIST-MS (2010), versão 2.0, e literatura (3). As substâncias voláteis majoritárias encontradas foram: Longifoleno (CRP: 11,03%; CRV: 9,92%; CRO: 11,25%; CRI: 11,74%); 2-metil-5-prop-1-en-2-il-7-oxabicyclo[4.1.0]heptan-2-ol (CRP: 10,21%; CRV: 18,61%; CRO: 15,52%; CRI: 14,70%); Ascaridol epóxido (CRP: 13,84%; CRV: 10,76%; CRO: 14,01%; CRI: 10,70%); γ-Terpineno (CRV: 9,80%; CRO: 10,63%; CRI: 10,46%); 1,5,5-trimetil-3-metilidenciclohexeno (CRP: 18,91%; CRO: 7,72%; CRI: 9,30%); 1,3,8-p-menthatrieno (CRP: 0%; CRV: 8,90%; CRO: 0%; CRI: 0%). A análise da atividade antimicrobiana mostrou resultados promissores, tendo os óleos conseguido inibir o crescimento de bactérias e leveduras em concentrações de 0,156% (v/v) à 2,5% (v/v), especialmente contra *Candida albicans* (CRP: 0,312% v/v; CRV: 1,25% v/v; CRO: 0,625% v/v; CRI: 0,625% v/v) evidenciando que a variação sazonal encontrada na composição do óleo pode influenciar a atividade biológica do óleo essencial.

1. Filho, F. A.; Oliveira, P. L.; Mariath, J. E. A., Insula Florianópolis, 1992, 21, 43–58.

2. Degenhardt et al., Revista Brasileira de Farmacognosia, 2016, 01, 56-61.

3. Adams, R.P. 4 th ed. Carol Stream, IL: Allured Publishg Co., 2007.

**Agradecimentos:** CAPES, CNPq.