

## ÓLEO VOLÁTIL DE *CUNILA MICROCEPHALA*: COMPOSIÇÃO QUÍMICA, FRACIONAMENTO E ATIVIDADE CITOTÓXICA

<sup>1</sup> LOURO, G. M. ([gabrielamoessa@gmail.com](mailto:gabrielamoessa@gmail.com)); <sup>2</sup> SIMIONATTO, E. ([euclasio@uems.br](mailto:euclasio@uems.br)); <sup>1</sup> NICOLAU, C. L. ([cleber.langalaitte@hotmail.com](mailto:cleber.langalaitte@hotmail.com)); <sup>1</sup> SILVA, J. C. M. ([jaquecandido18@gmail.com](mailto:jaquecandido18@gmail.com)); <sup>3</sup> COSTA, E. R. ([erica\\_rodrigues23@hotmail.com](mailto:erica_rodrigues23@hotmail.com)); <sup>3</sup> SILVA, V. S. ([vsilvams@yahoo.com.br](mailto:vsilvams@yahoo.com.br)); <sup>3</sup> SANTOS, E. O. ([elisandra19892010@hotmail.com](mailto:elisandra19892010@hotmail.com))

<sup>1</sup> Aluna do curso de Química-UEMS; <sup>2</sup> Professor do curso de Química- UEMS; <sup>3</sup> Aluna do Mestrado em Recursos Naturais-UEMS.

A espécie *Cunila microcephala* (poejo) é nativa do sul do Brasil, Argentina e Uruguai, sendo utilizada na forma de chás, onde são atribuídas propriedades estimulantes, antiespasmódica, emenagoga, e eficiente no tratamento de infecções respiratórias. O gênero *Cunila* pertencente a família Lamiaceae, compreende 22 espécies com dois centros de distribuição: México com 10 espécies e América do sul (sul do Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai) com 12 espécies. O presente trabalho tem por objetivo estudar a composição química do óleo volátil de *Cunila microcephala*, bem como investigar sua atividade citotóxica frente a células tumorais e bactéria gram-negativa. A análise qualitativa do óleo foi feita em GC-MS-Focus GC Triplus (Thermo Finigan), com coluna HP5-MS com biblioteca NIST 32, sob as mesmas condições do GC-FID. Para a identificação dos compostos, os espectros obtidos foram comparados com os espectros da biblioteca NIST do equipamento. O óleo puro foi avaliado frente a nove linhagens de células tumorais U251 (glioma SNC), MCF-7 (mama), NCI-ADR/RES (ovários com fenótipo resistente), 786-0(rim), NCI-H460 (pulmão), OVCAR-03 (ovário), Ht-29 (colón), K562 (leucemia) e PC-03 (próstata), células normais HaCat (queratonócito humano) foram utilizadas como controle. Para a avaliação antimicrobiana foi utilizada a bactéria gram-negativa *Acinetobacter baumannii*, utilizando o método de disco em difusão em ágar e teste de concentração inibitória mínima (CIM) por microdiluição em placas. Os principais compostos identificados no óleo foram: isomentona, piperitona, cariofileno e 6-Isopropenil-4,8  $\alpha$ -dimetil-1,2,3,5,6,7,8,8a-octahidro-naftalen-2-ol. Pôde-se observar que a melhor atividade do óleo foi contra a linhagem OVCAR-03 (ovário) com o valor de atividade citostática (TGI) de 49,7 $\mu$ g/mL. O óleo mostrou sensibilidade para a bactéria *Acinetobacter baumannii*, apresentando um diâmetro de halo de 10 mm, para o teste em difusão em ágar. Para o teste de concentração inibitória mínima (CIM), pôde-se observar o valor de 4500  $\mu$ g/mL (0,5%) para provocar a inibição da bactéria. O óleo essencial de *Cunila microcephala* apresentou monoterpenos e sesquiterpenos como compostos majoritários. De acordo com o resultado da atividade antitumoral do óleo bruto, o mesmo apresentou o melhor resultado de atividade citostática (TGI) para a célula OVCAR-03 (ovário). E para atividade antimicrobiana, os valores do halo formado e da concentração inibitória mínima, merecem destaque pois trata-se de uma bactéria resistente a antibióticos comuns e causadora de infecções hospitalares.

**Palavra-chave:** *Cunila microcephala*, antitumoral, antimicrobiana

**Agradecimentos:** Fundect, UEMS/Naviraí, Dourados, UFGD, UFMS/Campo Grande