

Caracterização química e potencial biológico de óleo essencial de *Eucalyptus globulus* Labill

Daniel de M. Carvalho¹; Monizy C. Silva²; Amanda L. Cunha²; Katherine E. N. Farias³; Antônio E. G. Sant'Ana⁴; Aldenir F. dos Santos⁵; Luana L. S. Pires⁵

¹Discente de Medicina do Centro Universitário CESMAC, 57051-160, Maceió, AL, Brasil.

²Laboratório de Química, Universidade Estadual de Alagoas, 57312-270, Arapiraca, AL, Brasil.

³Discente de Farmácia do Centro Universitário Cesmac, 57051-160, Maceió, AL, Brasil.

⁴Laboratório de Pesquisa em Recursos Naturais, Instituto de Química e Biotecnologia, Universidade Federal de Alagoas, 57092-970, Maceió, AL, Brasil. ⁵Docentes do Centro Universitário Cesmac, 57051-160, Maceió, AL, Brasil.

Email: llspires@yahoo.com.br

A oxidação de lipídios em diversos produtos, juntamente com o crescimento de micro-organismos causadores de doenças de importância médica têm resultado na busca por plantas medicinais com atividades antioxidante e antimicrobiana. Nesse sentido, o trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antioxidante e antibacteriana do óleo essencial de *Eucalyptus globulus* (OE-Eg). A pesquisa antioxidante foi realizada através do método DPPH. Na identificação dos componentes existentes, utilizou-se o método de GC-MS. A atividade antibacteriana e CIM foram avaliadas pelo método de microdiluição em caldo com bactérias multirresistentes e cepas-padrão. Os principais compostos identificados no OE-Eg pelo GC-MS foram isopulegol, citronelal e citronelol, compostos de grande utilização nos setores industriais. O OE-Eg, em função da presença dos compostos fenólicos, demonstrou excelente atividade antioxidante com $CE_{50}=4,48\mu\text{L/mL}$. Quanto à atividade antibacteriana o OE-Eg apresentou amplo espectro de ação frente aos diversos fenótipos de multirresistência analisados. A melhor atividade foi observada em *Staphylococcus aureus* 169 MRSA (CIM=0,0625%). Dessa forma, os resultados obtidos sugerem que o OE-Eg apresenta potencial antioxidante e antibacteriano sobre patógenos multirresistentes de origem hospitalar que pode ser correlacionado com seus componentes majoritários.

Palavras-chave: *Eucalyptus globulus*, Antioxidante, Multirresistência