



COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *PLINIA RIVULARIS* (MYRTACEAE) DE MATO GROSSO DO SUL

SANTOS, Maiara Viviane Oliveira dos¹ (maiaraviviane96@gmail.com); LOURO, Gabriela Moessa² (gabrielamoessa@gmail.com); COUTINHO, Eduardo João³ (eduardo.jcouthinho@gmail.com); COSTA, Érica Rodrigues⁴ (erica_rodrigues23@hotmail.com); FERNANDES, Shaline Séfara Lopes⁵ (shaline_sefara@hotmail.com); SIMIONATTO, Euclésio⁶ (euclesio@uems.br)

¹Discente do curso de Licenciatura em química da UEMS – Naviraí;

^{2,3,4,5}Discente do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS – Naviraí;

⁶Docente do curso de Licenciatura em química da UEMS - Naviraí.

Os óleos essenciais são substâncias voláteis, lipofílicas e geralmente apresentam-se aromáticos, podem ser extraídas de várias partes do vegetal. Esses óleos são resultantes do metabolismo secundário dos vegetais, sendo compostos, principalmente, de terpenóides e fenilpropanóides. São participantes de produtos farmacêuticos, antimicrobianos e como conservantes naturais para os alimentos. A família Myrtaceae encontra-se representada no Brasil por cerca de 23 gêneros e mil espécies. A espécie *Plinia rivularis* conhecida popularmente como guapuriti, baporeti e guaramirim. O objetivo da pesquisa foi de estudar a composição química e investigar as atividades antimicrobianas. As folhas de *Plinia rivularis* foram coletadas no município de Naviraí-MS, no Parque Municipal Cumandaí. O material foi submetido a extrações por hidrodestilação em aparelho Clevenger. O rendimento médio do óleo foi de 0,29%. A análise qualitativa do óleo foi feita em GC-MS-Focus GC Triplus (Thermo Finigan), com coluna HP5-MS com biblioteca NIST 32, nas condições para a aplicação de óleos essenciais. Para a identificação dos compostos, os espectros obtidos foram comparados com os espectros da biblioteca NIST do equipamento e através da comparação do índice de Kovats calculado (IK) e comparado à literatura Adams. Os principais compostos identificados no óleo essencial da espécie *P. rivularis* foram o elemol, espatulenol, rosifoliol, β -eudesmol e kaurene. A atividade antimicrobiana do óleo foi realizada pelo teste de Concentrações Inibitórias Mínimas (CIM) utilizando o método de microdiluição em caldo. Para o teste foram utilizadas oito cepas bacterianas *Acineto*(OXA-143), *E. coli* (CT-M94), *P. aeruginosa* (KPC), *Klebsiella* (CTX-M8), *Klebsiella* (OXA-48), *Serratia* (KPC), *Enterobacter* (R a POLI) e *Klebsiella* (R a POLI). A CIM foi determinada pela menor concentração do óleo que inibiu o crescimento do microorganismo, após adição de rezasurina. O óleo da *P. rivularis* apresentou fraca atividade bacteriana frente a *Klebsiella* CTX-M8 com concentração de 36 mg.mL⁻¹ e frente a *Klebsiella* OXA-48 apresentou concentração de 2,25 mg.mL⁻¹, mesmo sendo considerada atividade fraca pode ser usada em conjunto com outros óleos ou mesmo antibióticos para que mostre uma maior atividade.

Palavras-chave: extração, *Plinia rivularis*, myrtaceae.

Agradecimentos: Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul e aos autores colaboradores.