

## COMPOSIÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL OBTIDO DAS FOLHAS DA *Cinnamomum* sp.(LAURACEAE) DA REGIÃO DE NAVIRAÍ

COUTINHO, Eduardo João ([eduardo.jcoutinho@gmail.com](mailto:eduardo.jcoutinho@gmail.com))<sup>1</sup>; COSTA, Érica Rodrigues ([erica\\_rodrigues23@hotmail.com](mailto:erica_rodrigues23@hotmail.com))<sup>1,2</sup>; LOURO, Gabriela Moessa ([gabrielamoessa@gmail.com](mailto:gabrielamoessa@gmail.com))<sup>2</sup>; FILHO, Crescencio da Costa Soares ([crescencio.coabr@gmail.com](mailto:crescencio.coabr@gmail.com))<sup>1</sup>; SIMIONATTO, Euclésio ([euclésio@uems.br](mailto:euclésio@uems.br))<sup>3,4</sup>.

<sup>1</sup>Discente do curso de Licenciatura em Química da UEMS – Naviraí; <sup>2</sup>Discente do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS – Dourados; <sup>3</sup>Docente do curso de Licenciatura em Química da UEMS – Naviraí; <sup>4</sup>Docente do Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais da UEMS – Dourados.

Os óleos essenciais são compostos químicos voláteis produzidos pelos metabólitos secundários das plantas, podendo ser extraídos de flores, folhas, casca, raízes e frutos, de uma grande variedade de plantas, são constituídos principalmente de substâncias terpênicas e de fenilpropanóides as quais conferem suas características lipofílicas e organolépticas. A intensificação dos estudos biológicos dos constituintes dos óleos essenciais tem resultado na descoberta de produtos naturais que podem ser usados no controle de pragas e doenças, substituindo defensivos agrícolas convencionais que causam grandes problemas ao homem e à natureza. A família Lauraceae compreende aproximadamente 50 gêneros e 3000 espécies distribuídas em regiões pantropicais, predominantemente no sul da Ásia e no Brasil. Muitas das espécies pertencentes à família Lauraceae são consideradas medicinais e de utilização variadas, desempenhando diferentes funções contra diversas doenças, quimicamente trata-se de uma família muito rica em metabólitos secundários. O gênero *Cinnamomum* pertence à família Lauraceae, ele inclui aproximadamente 250 espécies, muitas espécies deste gênero são produtoras de óleo essencial. O objetivo deste trabalho é a extração do óleo essencial das folhas de *Cinnamomum* sp., sua caracterização química e testes de atividade antimicrobiana do óleo essencial. O material vegetal foi coletado no Parque Natural Municipal do Córrego Cumandaí, na área urbana de Naviraí, a extração foi realizada pelo método de hidrodestilação com aparelho Clevenger. O óleo essencial foi submetido à análise cromatográfica (CG-EM), sendo possível determinar a composição química através da comparação do índice de Kovats calculado (IK) e comparação à literatura Adams e à biblioteca do equipamento (NIST). A análise cromatográfica (CG-EM) foi realizada na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Realizaram-se testes de atividade antimicrobiana, sendo o teste disco de difusão em ágar e de concentração inibitória mínima (CIM), foram testadas bactérias gram-positiva e gram-negativa. Após a extração do óleo essencial das folhas da *Cinnamomum* sp., o rendimento foi calculado, sendo de 0,12%. Foi possível identificar 82,43% dos compostos do óleo essencial, 77,70% monoterpenos e 4,73% sesquiterpenos. Todas as bactérias testadas no método de disco de difusão em ágar foram sensíveis o óleo essencial na forma bruta, no teste de concentração inibitória mínima mostrou a concentração necessária de óleo essencial para inibir o crescimento das bactérias testadas. Foram identificados 15 compostos do óleo essencial das folhas da *Cinnamomum* sp., sendo os principais, Eucaliptol, seguido por  $\rho$ -cimeno,  $\alpha$ -pineno,  $\beta$ -felandreno e  $\alpha$ -terpineol. O óleo essencial das folhas da *Cinnamomum* sp., mostrou-se ativo frente as bactérias testadas, porém obteve com fraca atividade antimicrobiana.

**Palavras-chave:** Óleos voláteis, extração, constituintes químicos.

**Agradecimentos:** FUNDECT, PGRN, UEMS/NAVIRAÍ e UEM/MARINGÁ

Realização:

**UFGD**  
Universidade Federal  
da Grande Dourados

**UEMS**  
Universidade Estadual  
de Mato Grosso do Sul

Parceiros:

**CAPES**

**CNPq**  
Conselho Nacional de Desenvolvimento  
Científico e Tecnológico

