

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

COMPOSIÇÃO QUÍMICA DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DAS FOLHAS DE PIPER AMALAGO E PIPER ARBOREUM

Instituição: Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul (UEMS)

Área temática: Pesquisa - Ciências Exatas e da Terra

SILVA, Angescleia Rita¹ (06456515165@academicos.uems.br); **SIMIONATTO, Euclésio²**(euclesio@uems.br).

¹ – Aluno de graduação do curso de Química - Licenciatura;

² – Docente do curso de Química - Licenciatura;

A família Piperaceae abrange 12 gêneros com aproximadamente 1100 espécies. O gênero Piper é amplamente distribuído em regiões subtropicais e é conhecido por suas ervas aromáticas. Muitas espécies deste gênero produzem óleos essenciais contendo monoterpenos, sesquiterpenos, fenilpropanóides, aldeídos, cetonas e álcoois. O presente estudo teve como objetivo caracterizar quimicamente e avaliar as atividades biológicas dos óleos essenciais das folhas de duas espécies da família Piperaceae (*Piper arboreum* e *Piper amalago*) coletadas em área de reserva, o Parque Municipal do Córrego Cumandaí, no Município de Naviraí-MS. As extrações dos óleos essenciais das folhas da *Piper arboreum* e *Piper amalago* foram realizadas pelo método de extração de hidro destilação, efetuando-se a comparação dos rendimentos e composição química dos óleos essenciais extraídos das duas espécies. *Piper arboreum* apresentou maior rendimento com teor de 0,71%, enquanto *Piper amalago* apresentou 0,23% de rendimento de óleo. A identificação dos constituintes químicos dos óleos essenciais das folhas das espécies foi realizada por cromatografia a gás acoplada a espectrometria de massas (CG-EM), aliado a cálculos dos índices de retenção de Kovats e comparação com a literatura e análise dos espectros de massas dos componentes das amostras. Foram identificados 85,42% dos compostos do óleo essencial de *P. amalago*, sendo 23,92% de monoterpenos, 1,24% de monoterpenos oxigenados, 21,49% de sesquiterpenos, 36,79% de sesquiterpenos oxigenados e 1,98% de outros compostos. No total, foram identificados 31 compostos do óleo essencial obtido pelo método de extração de hidro destilação, sendo que os principais compostos identificados foram espatulenol, δ -3-careno, α -cadinol, α -guaieno e α -pineno. Para a espécie *Piper arboreum* observou-se que o óleo apresenta menos componentes e também com menor diversidade de classes que *P. amalago*. Foram identificados 10 compostos no óleo, todos sesquiterpenos, com predominância dos sesquiterpenos oxigenados espatulenol e óxido de cariofileno que juntos representam 78% da composição do óleo. Desta forma, constatou-se que as espécies da família Piperaceae ocorrentes em uma mesma área apresentam grande variação na composição dos óleos, o que representa um dado de interesse botânico já que a área de coleta se trata de uma região de transição de biomas (Mata Atlântica/Cerrado). Além disto, com os dados de composição química dos óleos é possível a realização de novos estudos com foco em atividades biológicas. **PALAVRAS-CHAVE:** Hidrodestilação, Espectrometria de massas, Terpenoides.

AGRADECIMENTO: " Agradeço à Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), pelo apoio institucional. Ao professor Euclésio, pela orientação durante o desenvolvimento do projeto.

Ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/UEMS), pelo incentivo.