

BIO-10 - Atividade antimicrobiana de óleos essenciais de *Hyptis leucocephala*

Suikinai Nobre Santos¹, Rodrigo Fernandes Castanha¹, José Leonardo da Silva¹, Marcia Ortiz Mayo Marques², Shirlei Scramin¹, Itamar Soares Melo¹

¹Embrapa Meio Ambiente, Rodovia SP 340, km 127,5, 13820 – 000, Jaguariúna, SP, Brasil.

² Instituto Agronômico de Campinas, Centro de Pesquisa e Desenvolvimento de Recursos Genéticos Vegetais, Departamento de Fitoquímica, Av: Barão de Itapura, 1481, Vila Nova 13001-970, Campinas, SP - Brasil
rodrigofcastanha@yahoo.com.br

Palavras-chave: *Hyptis leucocephala*, óleo essencial, atividade antimicrobiana, semiárido.

Introdução: O gênero *Hyptis* é amplamente distribuído nas Américas tropicais; espécies desse gênero são muito utilizadas na medicina tradicional, trabalhos mostram atividades tumorgênicas, antimicrobiana, micotóxica e fitotóxica. *Hyptis leucocephala*, planta endêmica do bioma caatinga é um arbusto aromático, cresce em solos seco na região semiárida do Nordeste brasileiro e é utilizada na medicina tradicional. Óleos essenciais de plantas em geral são caracterizados por apresentarem atividades antimicrobianas contra um grande número de bactérias incluindo espécies resistentes a antibióticos e antifúngicos. Ainda que indústrias farmacêuticas venham produzindo um número de novos antibióticos nas últimas três décadas, tem aumentado a resistência de micro-organismos para essas drogas e cresce a necessidade de novas fontes de bioprospecção de biomoléculas para uso pela indústria biotecnológica. Este trabalho teve como objetivo a extração do óleo essencial de *Hyptis leucocephala* e avaliar a atividade antimicrobiana de suas biomoléculas.

Material e métodos: Os exemplares de *H. leucocephala* foram coletados na região do semiárido baiano, no município de Casa Nova. O óleo essencial de folhas de *Hyptis leucocephala* foi extraído por hidrodestilação e para a avaliação da atividade antimicrobiana, foi empregado o método de difusão em ágar, baseada na técnica descrita por Bauer et al., 1996. Todos os ensaios foram realizados em triplicata.

Resultados e discussões: Óleo essencial apresentou significantes atividades antimicrobianas contra bactérias patogênicas humanas: *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus schleiferi*, *S. aureus*, *Salmonella thypi*, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus*, *Burkholderia* sp., *Klebsiella pneumoniae* e fungos fitopatogênicos: *Sclerotinium rolfsi* e *Rhizoctonia solani*. Os resultados revelam que o óleo essencial foi efetivo contra todas as linhagens microbianas testadas, apresentando os maiores halos de inibição para *Bacillus cereus* (45 mm) Gram-positiva e *E. coli* (40 mm) Gram-negativa, apresentando amplo mecanismos de ação. Este estudo mostra que as biomoléculas presentes no óleo essencial de *H. Leucocephala* são promissoras na ação contra micro-organismos multiresistentes e sugere utilidade medicinal como antimicrobiano.

Referências. Bauer AW, Kirby EM. Antibiotic Susceptibility Testing by Standardized Single Disk Method. American Journal of Clinical Pathology 45:493-496, 1966.