

Óleos essenciais de *Lippia alba*, *Myrcia lundiana* e *Ocimum basilicum*: perfil antimicrobiano frente a bactérias patogênicas de origem alimentar

Hyrla Grazielle Silva de Araújo Couto¹; Arie Fitzgerald Blank¹; Jéssika Andreza de Oliveira Pinto¹; Daniela Aparecida de Castro Nizio¹; Ana Andréa Teixeira Barbosa¹; Paulo Cesar de Lima Nogueira¹

¹Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão - SE, Brazil
arie.blank@gmail.com

Palavras-chave: Verbenaceae; Myrtaceae; Lamiaceae; óleo volátil; atividade antibacteriana

Os óleos essenciais são atualmente as substâncias naturais mais investigadas para uso na conservação de alimentos, principalmente por atuarem como agentes antibacterianos e antioxidantes (1). *Myrcia lundiana* Kiaersk é uma espécie da família Myrtaceae encontrada principalmente em áreas tropicais e subtropicais do hemisfério sul (2). Óleos essenciais desta espécie têm demonstrado atividades biológicas como fungicida (2). Da família Lamiaceae, a espécie *Ocimum basilicum* L. é conhecida popularmente como manjerição, originário do Sudeste da Ásia e África Central, subespontâneo em todo o Brasil, e apresenta múltiplos usos como: culinários, medicinais, ornamentais, dentre outros. A *Lippia alba* (Mill.) N. E. Br. (erva-cidreira-brasileira) é uma planta aromática muito utilizada na medicina popular, originária do continente americano e pertencente à família Verbenaceae. Pode ser encontrada desde o Nordeste até a região Sul do Brasil (3), e já foi citado por apresentar grande diversidade química e diferentes atividades biológicas (4). No presente estudo, objetivou-se realizar uma prospecção dos óleos essenciais de *Lippia alba*, *Myrcia lundiana* e *Ocimum basilicum*, frente a seis espécies bacterianas patogênicas e deterioradoras de alimentos: *Staphylococcus aureus* ATCC 8095, *Bacillus cereus* ATCC 4504, *Escherichia coli* ATCC 23226, *Listeria monocytogenes* ATCC 7644, *Salmonella typhimurium* ATCC 14028, e *Enterobacter sakazakii* ATCC 29004. A extração dos óleos essenciais foi realizada através de hidrodestilação em aparelho Clevenger modificado (5) utilizando 75g de folha seca. Inicialmente, 72 amostras foram analisadas quanto a atividade antimicrobiana a partir do teste de difusão em ágar. Para 12 amostras que apresentaram maior potencial antimicrobiano nesta etapa, foram obtidas as concentrações inibitória mínima (MIC) e mínima bactericida (MBC). Duas amostras de *L. alba*, três amostras de *M. lundiana* e sete de *O. basilicum* apresentaram MIC entre 0,12-125µL/mL para as seis bactérias testadas. Dessas, o óleo essencial de *O. basilicum*, cultivar Maria Bonita, se destacou por apresentar menor MIC e MBC, chegando a apresentar atividade inibitória em concentrações de até 1,95µL/mL para bactérias Gram-positivo e Gram-negativo como *B. cereus* e *E. coli*, respectivamente. Por isso, a partir de padrões comerciais dos compostos linalol, geraniol e 1,8 cineol foi preparada uma mistura simulando o óleo essencial. Para esta simulação foi observado MIC e MBC significativamente maiores que o respectivo óleo essencial.

Agradecimentos: FAPITEC/SE, CNPq, CAPES, FINEP.

1. Couto et al., Food chemistry, 2019, 293, 446-454.
2. Alves, et al., Ind. Crops and Products, 2016, **85**, 266–273.
3. Gomes et al., Eclética Química, 2011, 36, 64-77.
4. Hermes et al., Horticultura Brasileira, 2010, 28, 412-417.
5. Ehlert et al., Revista Brasileira de Plantas Medicinais, 2006, 8, 79-80.