

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DE EXTRATOS DE SEMENTES DE FRUTOS DE CAMBUCI (*Campomanesia phaea*) E JABUTICABA (*Plinia cauliflora*)

Bianca Cristina Melo Acrani¹, Sabrina Maria Riveros Strapasson¹, Eduarda Mattana de Oliveira¹, **Deise Helena Baggio Ribeiro¹**

¹. Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Florianópolis, Brasil

A contaminação por microrganismos patogênicos representa um desafio para a segurança dos alimentos. As sementes dos frutos, muitas vezes descartadas como resíduos pela indústria de alimentos, são uma fonte rica e subutilizada de compostos bioativos. A atividade antimicrobiana de diferentes partes de espécies da família *Myrtaceae* é bem conhecida, no entanto são raros os estudos que investigam a utilização de sementes para este propósito. O presente trabalho avaliou o potencial antimicrobiano de extratos hidroalcoólicos de sementes de cambuci (*Campomanesia phaea*) e jabuticaba (*Plinia cauliflora*). A Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Bactericida Mínima (CBM) foram determinadas para *Bacillus cereus*, *Listeria monocytogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella Typhimurium*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Candida albicans*. Os extratos brutos foram obtidos a partir das sementes higienizadas com hipoclorito de sódio (200 mg.mL⁻¹ por 10 minutos), congeladas e trituradas, utilizando como solvente etanol 70%. Os extratos foram concentrados por rota-evaporação e solubilizados em DMSO. As CIMs foram determinadas visualmente, pela formação de halo de inibição, por difusão em ágar e pela redução a resazurina, por microdiluição em caldo. As CBMs foram estabelecidas pela técnica de plaqueamento em gotas, a partir da microdiluição. Os resultados indicam que os extratos possuem atividade bacteriostática e bactericida para todos microrganismos testados. Por microdiluição, a concentração de 0,06 g.mL⁻¹ do extrato de jabuticaba promoveu efeito inibitório em todos os microrganismos avaliados. O extrato de cambuci, apresentou CIMs para *L. monocytogenes* e *S. Typhimurium* (0,07 g.mL⁻¹) e para *B. cereus*, *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa* e *C. albicans* (0,30 g.mL⁻¹). O efeito bactericida do extrato de jabuticaba foi de 0,95 g.mL⁻¹, com exceção de *L. monocytogenes* (0,24 g.mL⁻¹), enquanto que para o extrato de cambuci a CBM foi observada com 0,30 g.mL⁻¹ para todos os microrganismos estudados. Devido a composição dos extratos e sua difusão limitada em ágar, as CIMs determinadas por este método foram notavelmente maiores, o extrato de cambuci apenas inibiu *B. cereus* e *L. monocytogenes* (0,10 g.mL⁻¹), e o extrato de jabuticaba apresentou efeito em *B. cereus* e *L. monocytogenes* (0,25 g.mL⁻¹) e *E. coli* e *S. Typhimurium* (0,10 g.mL⁻¹). Nenhum dos extratos apresentou inibiu o crescimento de *P. aeruginosa*, *S. aureus* e *C. albicans*, pelo método de difusão em ágar. Os resultados ressaltam o potencial das sementes como uma fonte alternativa para a extração de compostos antimicrobianos, contribuindo para a tecnologia limpa ao valorizar subprodutos industriais e evitando o descarte de materiais com possível aplicação tecnológica.

Agradecimentos:

