



AVALIAÇÃO DO CONTEÚDO DE COMPOSTOS BIOATIVOS E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA EM EXTRATOS DE FOLHAS DE OLIVEIRA E CASCAS DE JABUTICABA

BARRETO, E. R. C., discente de graduação, Universidade Federal do Pampa,
Campus Bagé

AVILA, L. B., discente de pós graduação, Universidade Federal do Pampa, Campus
Alegrete

MARTINY, T. R., discente de doutorado, Universidade Federal de Santa Maria,
Santa Maria

MORAES, C. C., docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

MORAIS, M. M., docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

ROSA, G. R., docente, Universidade Federal do Pampa, Campus Bagé

e-mail primeiro autor- elisbarreto.aluno@unipampa.edu.br

A oliveira (*Olea europaea L.*) é pertencente à família botânica Oleaceae e seus frutos servem como matéria-prima para extração de azeite e produção de azeitona em conserva. Como resíduos dessa cultura tem-se as suas folhas, que são descartadas no sistema de produção, e que são ricas em compostos fenólicos. A jabuticaba (*Plinia cauliflora*) é uma fruta nativa do Brasil, que possui casca avermelhada e características biológicas que sugerem que esta fruta seja rica em compostos bioativos e dentre eles os compostos fenólicos. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi obter compostos bioativos presentes em folhas de oliveira e em cascas de jabuticaba através do método de extração assistida por micro-ondas e compará-los entre si quanto a atividade antioxidante (AA), teor de compostos fenólicos totais (CFT) e atividade antibacteriana frente a bactéria *E. coli*. Os extratos foram produzidos em condições experimentais otimizadas, obtidas em trabalhos anteriores. Os extratos das folhas da oliveira foram obtidos utilizando-se a massa de 0,5 g do pó das folhas secas, 25 mL de água acidificada com ácido clorídrico como solução extratora (pH 6) na temperatura de 100°C por 2 min. Os compostos das cascas de jabuticaba previamente liofilizadas foram extraídos utilizando-se a massa de 0,5 g de amostra, 25 mL de água acidificada com ácido clorídrico (pH 1), na temperatura de 80°C por 1 min de extração. As extrações assistidas por micro-ondas foram realizadas em uma unidade de micro-ondas multimodo com frequência e potência de irradiação de 2,45 GHz e 1000 W, respectivamente. Após as extrações, os extratos aquosos foram filtrados e caracterizados. Foram encontrados os valores de 89,52% de AA, 115,96 mg_{GAE}.g⁻¹ (b.s.) de CFT nas folhas de oliveira e concentração mínima inibitória de 50 mg.mL⁻¹ contra a bactéria *E. coli*. Nas cascas de jabuticaba, foram encontrados os valores de 92,6% de AA, 348,92 mg_{GAE}.g⁻¹ (b. s.) de CFT e concentração mínima inibitória de 50 mg.mL⁻¹ contra a bactéria *E. coli*.

Os resultados encontrados demonstraram que o extrato das cascas de jaboticaba possui mais CFT, quando comparado com o extrato de folhas de oliveira. A AA dos extratos das duas fontes foram semelhantes, demonstrando que ambos os materiais apresentam um grande potencial antioxidante, ao redor de 90% de inibição do radical DPPH. Da mesma forma, ambos os extratos demonstraram potencial antibacteriano, apresentando a concentração mínima inibitória igual. Os resultados explicitam que apesar do extrato de folha de oliveira apresentar menor CFT, isso não se refletiu em sua capacidade antimicrobiana e nem em sua AA. Essas excelentes características encontradas para os extratos sugerem potenciais aplicações futuras, sobretudo na substituição dos aditivos alimentares sintéticos que visam prolongar a vida de prateleira e estender a qualidade do alimento embalado, constituindo assim, aditivos alimentares naturais, que possui a vantagem de aproveitar resíduos da indústria.

Agradecimentos: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul; Universidade Federal do Pampa; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Palavras-chave: liofilização; atividade antioxidante; micro-ondas.