



DETERMINAÇÃO DO COMPOSTO FENÓLICO E DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE DO EXTRATO DA CASCA DE MELANCIA DA REGIÃO SUBMÉDIO DO VALE DO SÃO FRANCISCO APLICANDO DIFERENTES TÉCNICAS DE EXTRAÇÃO

Milena da Rocha Gomes¹ e Marcelo Eduardo Alves Olinda de Souza²

1- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina - E-mail para contato: miileenaagoomees@gmail.com; 2- Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Petrolina. - E-mail para contato: marcelo.olinda@ifsertao-pe.edu.br

RESUMO

Introdução: A melancia (*Citrullus lanatus*) tem elevada capacidade antioxidante natural, devido à presença de compostos fenólicos. Por outro lado, suas cascas são consideradas como resíduos e na sua maioria são descartadas, embora possuam nutrientes relevantes quando comparados a polpa, assim, o aproveitamento integral de alimentos, que tem se tornado uma prática adotada, visa trazer benefícios econômicos (renda) através de subprodutos e benefícios ecológicos, por realizar uma destinação correta das cascas. **Objetivo:** Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo o aproveitamento da casca da melancia do Submédio do Vale do São Francisco para a obtenção de óleo ou extratos e determinação da atividade antioxidante e potencial fenólico. **Materiais e Métodos:** A obtenção de óleo ou extratos foi realizada por meio do emprego de técnicas de extração a baixa pressão como o sistema Soxhlet, maceração e extração assistida por ultrassom, utilizando os solventes orgânicos etanol e hexano que possuem diferentes polaridades. Para obtenção do teor de fenólicos totais usou-se o método de Folin-Ciocalteu (2,2'-azino-bis, e para atividade antioxidante foram usados os radicais ABTS (ácido 3-etilbenzotiazolino-6-sulfônico)) e DPPH (2,2-difenil-1-picrilhidrazila). **Resultados:** Após as extrações foi avaliado o rendimento dos extratos, onde o método que obteve melhor resultado foi o Soxhlet aliado ao solvente hexano com 24,18%. Para o teor de fenólicos totais (TFT) destacou-se a técnica de maceração junto ao etanol com 3487,75 mg EAG /g. Para atividade antioxidante (AA), os melhores resultados por ABTS foi de 7,24256 mMTrolx/L pelo método de maceração com etanol, e no radical DPPH utilizando o Soxhlet com o mesmo solvente foi de 6,49952 mMTrolx/L. **Considerações Finais:** Conclui-se que a técnica de extração por maceração juntamente com o solvente etanol apresentou maior eficiência para a extração de constituintes antioxidantes e compostos fenólicos da amostra, segundo as análises ABTS e TFT, respectivamente. Os valores obtidos indicam alto potencial de fenólicos totais e de moderada a fraca capacidade antioxidante no extrato da casca da melancia. Porém é necessário posterior estudo, por conta da carência literária sobre a caracterização da casca da melancia.

Palavras-chave: Fruta; Desperdício; Métodos ABTS e DPPH.

AGRADECIMENTOS: Instituto Federal do Sertão Pernambucano-Campus Petrolina, Emily Thayná Januário Ferreira e Nailton de Macedo Albuquerque Junior.

Modalidade: PIBIC/IF Sertão - PE
Campus: Petrolina