

# OTIMIZAÇÃO DO PROCESSO DE EXTRAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS E ANTIOXIDANTES EM PITANGAS (*Eugenia uniflora* L.).

VIZZOTTO, M. (1); PEREIRA, M. C. (2); CASTILHO, P. M. (3); FETTER, M. da R. (4)

(1) Embrapa Clima Temperado, Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Pelotas, RS. (2) Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS. (3) Técnico em Análises de Processos Agroindustriais Químicos, Centro Federal de Educação Tecnológica de Pelotas, Pelotas, RS. (4) Ciências Biológicas, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, RS. E-mail: [vizzotto@cpact.embrapa.br](mailto:vizzotto@cpact.embrapa.br)

Estudos demonstram que o consumo de frutas/hortaliças está diretamente ligado à proteção contra doenças crônicas não-transmissíveis. Este efeito benéfico está relacionado a diversos compostos secundários produzidos naturalmente pela planta como vitaminas, carotenóides, polifenóis entre outros. A síntese destes compostos está associada a vários fatores, sejam eles genéticos ou ambientais. Além disso, existem outros fatores que podem influenciar na quantificação destes compostos como o processo de extração. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi otimizar um protocolo de extração de compostos fenólicos e antioxidantes em pitangas. As frutas foram obtidas no campo experimental da Embrapa Clima Temperado, Pelotas-RS. As condições de extração foram determinadas usando o método convencional líquido-sólido. Os compostos fenólicos totais foram determinados usando o método Folin-ciocalteau e a atividade antioxidante usando o método de captura do radical estável DPPH. Os solventes utilizados foram água, etanol, metanol, acetona, hexano, misturas destes em diferentes proporções, bem como a sua acidificação em pH 2,0; 4,0; 5,0 e 7,0. Também foi avaliado o período de maceração das amostras. Quanto aos resultados, foi observado que a acetona pura foi o solvente com maior capacidade extratora de compostos fenólicos e que, quando utilizado este solvente, também foi obtido a maior atividade antioxidante do extrato em comparação com os outros solventes puros ou em misturas. A acidificação da acetona não demonstrou melhorar a sua capacidade extratora pois o teor de compostos fenólicos não foi afetado e nem a atividade antioxidante dos extratos. O período de maceração não interferiu na extração de compostos fenólicos nem na atividade antioxidante da pitanga. Em

conclusão, a acetona pura sem acidificação foi o melhor solvente extrator para determinar o teor de compostos fenólicos totais e a atividade antioxidante de pitanga. Não ficou evidenciada a necessidade de um período de maceração da amostra com o solvente tomando o protocolo mais rápido e eficiente.

Palavras-chave: saúde, antioxidantes, alimentos funcionais