

A indústria de processamento de alimentos é um setor de grande importância na economia brasileira e gaúcha, onde há uma busca incessante por tecnologias que visem qualidade, menor custo e menor impacto ambiental. Neste contexto, pesquisas voltadas na identificação de fontes alternativas e baratas de compostos com alta atividade antioxidante têm se intensificado. Este trabalho tem como objetivo analisar diferentes tortas, provenientes da técnica de prensagem de sementes para a produção de óleo comestível, a fim de verificar a possibilidade da sua utilização como fontes em potencial de compostos bioativos. As tortas foram fornecidas pela empresa Vital Âtman, dentre as quais foram analisadas as sementes de gergelim, noz pecã, amêndoa, linhaça, macadâmia, avelã, abóbora e girassol. Para efetuar a extração desses compostos foi utilizada uma mistura de etanol:água (80:20 v/v). Devido à futura utilização desses ativos como ingrediente, etanol foi escolhido por apresentar uma menor toxicidade do que solventes como acetona e metanol. Com a finalidade de analisar os fenólicos totais presentes no extrato, foi aplicado o método espectrométrico de Folin-Ciocalteu, utilizando como padrão o ácido gálico, sendo também feitas as análises de Taninos condensados, utilizando o método da Vanilina, e de flavan-3-ols. Todas as extrações e análises foram realizadas em triplicata. A análise de fenólicos totais mostrou que as tortas de macadâmia, linhaça e avelã apresentaram teores intermediários desses compostos de 0,51, 0,59 e 1,51 mg EAG/g de amostra b.s., respectivamente. Os maiores teores de compostos fenólicos foram detectados nas tortas de girassol, 2,48 mg EAG/g amostra b.s., e de noz pecã, 6,91 mg EAG/g amostra b.s.. Os teores de compostos fenólicos das tortas de abóbora e amêndoa ficaram abaixo do limite de detecção do método. A análise de taninos mostrou índice acima do limite de detecção apenas para a noz pecã com 16,6 mg EE/g b.s e a análise de flavan-3-ols apontou a noz pecã e avelã com os maiores teores desses compostos, respectivamente 0,817 e 0,187 mg EE/g b.s. As análises espectrofotométricas do gergelim não puderam ser consideradas devido à turbidez que as amostras apresentaram. Essa turbidez foi causada pela grande quantidade de gordura da amostra que se despreendeu durante a extração. A fim de solucionar este problema, foi realizada uma etapa para desengordurar as amostras de gergelim, utilizando um equipamento extrator de gordura e hexano como solvente. Essa etapa mostrou-se efetiva uma vez que as amostras tornaram-se límpidas, apresentando um teor de fenólicos de 0,71 mg EAG/g de amostra b.s. Esses experimentos identificaram fontes promissoras para a obtenção de compostos antioxidantes em indústrias alimentícias. Futuramente, será dada continuidade nos estudos, com o objetivo de otimizar a extração dos compostos de interesse.