



DETERMINAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE CULTIVARES DE FEIJÃO COMUM (*PHASEOLUS VULGARIS*, L.)

Silva, M.O.¹, Brigide, P.¹, Canniatti-Brazaca, S.G.¹

¹Departamento de Agroindústria, Alimentos e Nutrição da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – Universidade de São Paulo, Piracicaba, São Paulo, e-mail: maira.oliveira.silva@usp.br

O feijão (*Phaseolus vulgaris* L.) é constituído por compostos bioativos denominados compostos fenólicos que conferem a ele efeito protetor contra doenças cardiovasculares, baixo índice glicêmico e câncer, devido a capacidade antioxidante que possuem. A atividade antioxidante de extratos de 2 variedades de feijão, carioca biofortificado (Pontal) e comum (Comercial), na forma crua e cozida, foi medida segundo método proposto por Brand-Williams, Cuvier, Berset (1995), utilizando 1,1-difenil-2-picrilhidrazil (DPPH), sendo o método baseado na redução do radical estável DPPH• através da ação dos antioxidantes presentes na amostra e os resultados foram expressos como equivalente de Trolox/g amostra. Um delineamento estatístico foi realizado para avaliar as diferenças entre os tratamentos, sendo a análise de variância pelo teste F obtida pelo *Software Statistical Analysis System* (SAS) e a comparação das médias obtidas nos diferentes tratamentos segundo teste de Tukey com $p < 0,05$. Para análise da atividade antioxidante pelo método DPPH não se obteve diferença estatística entre as cultivares de feijão cru (Pontal - $33,62 \pm 0,64$ e Comercial - $33,38$, expressos em μM Equivalente Trolox/g), contudo após a cocção houve redução na atividade antioxidante de ambas, sendo que a Comercial ($29,25 \pm 0,18$ μM Equivalente Trolox/g) apresentou maior capacidade antioxidante. O tratamento térmico promove redução na capacidade dos fenólicos em sequestrar os radicais livres (DPPH) devido alterações parciais dos compostos com tal capacidade. Os resultados obtidos, para feijão antes e após cocção, indicam influência significativa do tratamento térmico em relação a atividade antioxidante dos fenólicos. Os grãos do feijão Comercial apresentaram bons resultados de atividade antioxidante após o cozimento, forma comumente consumida na alimentação.

Agradecimentos: CNPq e FAPESP