



ESTUDO COMPARATIVO DE COMPOSTOS BIOATIVOS E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM GENÓTIPOS DE SOJA PRETA E AMARELA, ANTES E APÓS COZIMENTO

Rezende, D. F.¹, Marquez, U. M. L.¹

¹Departamento de Alimentos e Nutrição Experimental, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, email: diana.rezende@gmail.com

Recentemente se observa um aumento no consumo de soja preta (*Glycine max*, L.) devido aos seus potenciais efeitos benéficos à saúde, atribuídos ao alto teor de compostos bioativos, incluindo as antocianinas. O objetivo deste trabalho foi comparar o teor de compostos fenólicos, flavonóides e antocianinas presentes em soja preta e amarela e avaliar sua atividade antioxidante, antes e após o cozimento caseiro. Foram avaliados dois genótipos de soja preta e dois de soja amarela, cruas e cozidas. Os compostos fenólicos foram extraídos utilizando acetona/água/ácido acético (70:29,5:0,5, v/v/v) e a capacidade antioxidante medida pelos métodos de DPPH[•] e ORAC. O teor de fenólicos totais foi quantificado pela reação com o reagente Folin-Ciocalteu, enquanto o teor de flavonóides foi determinado colorimetricamente (510 nm). As antocianinas, extraídas com etanol 95%:HCl 1,5 N (85:15), foram quantificadas por método colorimétrico e leitura em 535 nm. Os teores médios de fenólicos totais na soja preta e amarelas, cruas foram de 9,54 mg e 5,66 mg equivalentes de ácido gálico/g soja, respectivamente. O cozimento reduziu os teores de compostos fenólicos tanto da soja preta quanto da amarela em até 50%. A soja preta crua apresentou 1,75 mg equivalentes de (+)-catequina (EC)/g soja de flavonóides totais, enquanto as amostras sem pigmentação possuíam apenas 0,74 mg EC/g soja e a perda pelo cozimento foi de até 60%. Apenas na soja preta foram encontradas antocianinas, da ordem de 0,54 mg/g soja, teor este que foi reduzido em 70% pelo cozimento. A atividade antioxidante da soja preta, avaliada pelo método de DPPH foi de 12,26 µmoles equivalentes de Trolox/g de soja, tendo sido 2,3 vezes superior à encontrada na soja amarela. A atividade antioxidante da soja preta, avaliada pelo método de ORAC, resultou em 227,34 µmoles equivalentes de Trolox/g de soja, correspondendo ao dobro encontrado na soja amarela. Tanto a soja preta quanto a amarela perderam ao redor de 40% de atividade antioxidante após o cozimento. Os resultados indicam que a soja preta apresenta teor de compostos fenólicos e atividade antioxidante significativamente maior que a soja amarela, ainda que ocorra uma redução significativa após o processo de cozimento.

Agradecimentos: CNPq, FAPESP e CAPES