

## Efeito do processamento térmico na atividade antioxidante em grãos de cultivares de feijão-caupi

### Effect of the heat treatment on the antioxidant activity in grain cowpea cultivars

Rodrigo Barbosa Monteiro Cavalcante<sup>(1)</sup>, Maurisrael de Moura Rocha<sup>(2)</sup>, Kaesel Jackson Damasceno-Silva<sup>(2)</sup>, Marcos Antônio da Mota Araújo<sup>(3)</sup> e Regilda Saraiva dos Reis Moreira-Araújo<sup>(4)</sup>

<sup>(1)</sup> Universidade Federal do Piauí - Departamento de Bioquímica e Farmacologia / Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição-UFPI, CEP 64049-550 Teresina, PI. E-mail: rbmc89@hotmail.com

<sup>(2)</sup> Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária / Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição-UFPI, Caixa Postal 001, CEP 64006-220 Teresina, PI. E-mail: maurisrael.rocha@embrapa.br, kaesel.damasceno@embrapa.br

<sup>(3)</sup> Fundação Municipal de Saúde, CEP 64025-530 Teresina, PI. E-mail: regmarjoao@hotmail.com

<sup>(4)</sup> Universidade Federal do Piauí - Departamento de Nutrição / Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição-UFPI, CEP 64006-220 Teresina, PI. E-mail: regilda@ufpi.edu.br

O consumo de vegetais, a exemplo das leguminosas, tem sido associado a uma dieta funcional, pois além do seu potencial nutritivo, esses alimentos contêm diferentes fitoquímicos, muitos dos quais desempenham ações antioxidantes. Visto que os fitoquímicos também sofrem efeitos do processamento pós-colheita, objetivou-se neste trabalho verificar a influência da cocção na atividade antioxidante em grãos de feijão-caupi. As amostras foram oriundas de três lotes provenientes do campo experimental da Embrapa Meio-Norte, que está a 72 metros de altitude, 5° 5' de Latitude Sul e 42° 48' de Longitude Oeste. Os pós homogêneos (0,5 mesh), resultantes dos grãos crus moídos e os grãos cozidos (sem maceração em uma proporção feijão:água de 1:5 (p/v) em panela de pressão doméstica, durante 13 minutos) foram armazenados sob refrigeração (8 °C) até o momento das análises. A atividade antioxidante foi determinada pelo efeito sequestrador do radical DPPH dos extratos das amostras, usando-se os solventes metanol-acetona. Construiu-se uma curva padrão com Trolox em diferentes concentrações (0-100 mg/L) como referência e os resultados foram expressos em µmol TEAC (Capacidade Antioxidante Equivalente ao Trolox/100g). A atividade antioxidante das cultivares BR 17 - Gurguéia, BRS Itaim, BRS Cauamé e BRS Guariba cruas foram de 2008,12; 736,21; 465,57 e 362,88, respectivamente. Após a cocção houve redução desta atividade antioxidante para 1741,43; 722,37; 449,13 e 309,87, respectivamente, considerando-se grãos mais caldo. Desta forma, concluiu-se que houve maior atividade antioxidante *in vitro* nas cultivares do feijão-caupi que não sofreram processamento térmico, corroborando com pesquisas reportadas na literatura.

**Palavras-chave:** *Vigna unguiculata*, cocção, antioxidantes.

**Agradecimentos:** CNPq Universal nº 482292/2011-3; PROCAD/CASADINHO nº 552239/2011-9; PQ 10/2012 nº 301939/2012-8; CAPES (bolsa de Pós-Graduação); Embrapa Meio Norte (amostras de sementes dos cultivares de feijão-caupi).