

EFEITO DO TRATAMENTO TÉRMICO E CÁLCIO NA ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DO CAJU (*Anacardium occidentale* L.) ARMAZENADO SOB CONGELAMENTO

BORGES, K.C.¹; MACEDO, A.L.²; BORGES, J.G.³; MEDEIROS, A.C.L.³;
HOLLAND, N.⁴; CORREIA, R.T.P.¹

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Programa de Pós-Graduação Engenharia Química (PPGEQ)- Departamento de Engenharia Química. Natal, RN. E-mail: katcrisbor@ig.com.br.

² Aluna do curso de graduação em Engenharia de Alimentos. UFRN, Natal, RN.

³ Departamento de Engenharia de Alimentos. USP, Pirassununga, SP.

⁴ Departamento de Nutrição, UFRN. Natal, RN.

Vários são os estudos desenvolvidos nos últimos anos, que investigam compostos bioativos e atividade antioxidante de frutos, entretanto pouco tem sido estudado quanto ao efeito do processamento e armazenamento sobre a atividade desses compostos. O objetivo desse trabalho foi determinar a atividade antioxidante de pedúnculos de cajus submetidos a tratamentos com cálcio e calor, ao longo do armazenamento sob congelamento. Os pedúnculos de caju foram colhidos em fazenda da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN), cortados em pequenos pedaços e submersos por 15 minutos em: água (T1 - controle) e água aquecida a 90° C (T2 – branqueamento); em solução de cloreto de cálcio 1% sem (T3 – CaCl₂) e sob aquecimento a 90° C (T4 – CaCl₂ + calor). Os frutos foram armazenados sob congelamento e a cada 30 dias foram preparados extratos aquosos, os quais foram avaliados quanto à atividade antioxidante pelo método DPPH (DUARTE-ALMEIDA et al., 2006). De maneira geral, as amostras submetidas a tratamentos térmicos (T2 e T4) mantiveram atividades antioxidantes mais elevadas do que os tratamentos sem aplicação de calor (T1 e T3) durante o armazenamento. A atividade antioxidante apresentou-se mais elevada no tempo 0 (6,22 a 6,28 µmol Trolox eq./g amostra) em relação ao final do armazenamento (4,75 a 6,00 µmol Trolox eq./g amostra). Aos 120 dias, a atividade antioxidante do grupo T4 foi superior (p<0,05) aos demais tratamentos, enquanto T1 apresentou-se inferior aos demais (p<0,05). Concluiu-se que houve efeito do tratamento térmico sobre a atividade antioxidante ao longo do armazenamento. Entre os fatores responsáveis pelas mudanças observadas, estão as propriedades coloidais do próprio fruto, bem como os diferentes compostos bioativos presentes, como compostos fenólicos, ácido ascórbico e carotenóides, susceptíveis em maior ou menor proporção à oxidação.