



POTENCIAL ANTIOXIDANTE DA POLPA DE GRAVIOLA (*Annona muricata* L.)

Maia, J.D.¹., Moreira, J. J.S.¹, Travália, B. M.¹, Miranda, R. C. M.¹, Gualberto, N. C.¹, Da Silva, L. C. N.²

¹Departamento de Tecnologia de Alimentos – Universidade Federal de Sergipe – São Cristóvão, Sergipe, e-mail: juliana_dias_maia@hotmail.com

²Departamento de Bioquímica – Universidade Federal de Pernambuco – Recife, Pernambuco

Fitoquímicos com atividade antioxidante (AA) têm recebido grande atenção por auxiliarem na proteção do organismo contra o estresse oxidativo, evitando e prevenindo várias enfermidades. Objetivou-se avaliar os efeitos provocados pelo tratamento térmico na AA da polpa de graviola. A polpa foi pasteurizada lentamente (65°C por 30 minutos - LTLT) e rapidamente (75°C por 15 segundos - HTST) e, após secagem em estufa a 105°C por 3 horas, foi triturada e 5 g foram diluídas em 50 mL de etanol a 70%, homogeneizadas por 15 horas em agitador magnético e filtradas. Repetiu-se a extração com o resíduo da filtração. Juntaram-se ambas as alíquotas e concentrou-se o extrato em rotoevaporador a 60°C. Foram realizadas as seguintes análises: Capacidade Antioxidante Total (CAT), Poder de Redução (PR)^a, captura de radicais: superóxido^a, peróxido de hidrogênio^a e óxido nítrico^b e atividade hemolítica. Para o teste de CAT, a amostra *in natura* apresentou menor poder antioxidante (19,37±1,2%), enquanto que as amostras submetidas à pasteurização apresentaram CAT superior: 26,7±0,8% para LTLT e 47,05±0,5% para HTST. Com relação ao PR, foi observado que o padrão ácido gálico (AG)^a apresentou atividade a concentração mínima de 87,45±0,4 µg/mL, sendo que o extrato *in natura* teve seu PR a mínima concentração de 156,4±0,9 µg/mL, seguido por 186,88±1,6 e 188,9±0,7 µg/mL dos extratos pasteurizados LTLT e HTST respectivamente. Foi observada correlação positiva de todos os extratos entre proteção do eritrócito e concentração de extrato, o que implica dizer que os extratos da polpa de graviola impedem a ruptura da hemácia, protegendo-a da ação de radicais livres (RL). Desta forma, o tratamento térmico da polpa de graviola potencializou a CAT, entretanto, prejudicou o PR e a captura de RL: para a amostra *in natura* foi necessária uma concentração menor de extrato para obter o efeito mínimo desejado de acordo com os padrões AG^a e ácido ascórbico^b frente à necessidade de maior quantidade de extrato tratado termicamente, ressaltando a eficiência de LTLT frente ao HTST. O fator temperatura, que diferencia os métodos de pasteurização, teve maior efeito que o fator tempo, o que gerou danos aos compostos antioxidantes naturais da graviola.

Agradecimentos: CNPq, COPES, CINTEC