



AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ANTIOXIDANTE NOS DIFERENTES ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO DO FRUTO ACEROLA (*MALPIGHIA EMARGINATA* L.)

Gualberto, N. C.^{1*}; Cortes, P. F. N. L.¹; Leão, K. M. M.¹; Gomes, E. de B.²; Narain, N.²; Castro, A. A.¹.

¹Departamento de Tecnologia de Alimentos - Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, Sergipe.

²Laboratório de Flavor e Análises Cromatográficas – Universidade Federal de Sergipe, São Cristovão, Sergipe.

*E-mail: nayjaracarvalho@hotmail.com

A acerola é uma fruta reconhecida pelo seu valor nutricional, como fonte de vitamina C, vitamina A, ferro, cálcio e vitaminas do complexo B, pigmentos naturais (carotenóides totais) e de compostos fenólicos como as antocianinas, que são fitoquímicos com poder de neutralizar radicais livres, sendo consideradas como antioxidantes. O objetivo desta pesquisa foi comparar a eficiência dos métodos DPPH, ABTS e FRAP para estimar as atividades antioxidantes e suas correlações com fenólicos totais, carotenóides e ácido ascórbico em frutos de acerola em três estádios de maturação. Foram realizadas análises de pH, acidez total titulável, sólidos solúveis totais, cor e textura para caracterizar as diferentes fases de maturação do fruto. A acerola verde apresentou um elevado teor de vitamina C e de fenólicos totais, diminuindo com o avanço da maturação, enquanto que a acerola madura exibiu um alto teor de carotenóides totais. Não houve diferença significativa com relação a acidez das amostras, o pH decresceu com o amadurecimento, o inverso ocorreu com os sólidos solúveis totais, que aumentou. Em relação aos dados da cor e textura, estes se apresentaram dentro do esperado. Com relação à eficiência dos métodos avaliados o DPPH e ABTS demonstraram um elevado coeficiente de correlação de 0,99, e apresentaram correlação negativa entre ABTS e FRAP ($R^2=-0,38$), e por sua vez entre FRAP e DPPH ($R^2=-0,34$). Os teores de fenólicos totais nos três estádios de maturação da acerola demonstraram uma correlação significativa, quando se analisou a atividade antioxidante pelo método FRAP, enquanto que os métodos DPPH e ABTS demonstraram uma correlação positiva somente com os carotenóides totais. Com este estudo pode se concluir que à medida que se avança a maturação do fruto da acerola o seu potencial antioxidante diminui, quando analisado pelo método FRAP, porém o inverso ocorre com o método DPPH e ABTS, que aumenta seu potencial à medida que o fruto amadurece.

Agradecimentos: CAPES e INCT