



16, 17 e 18 de novembro de 2016.  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

## **ESTUDO DA CORRELAÇÃO ENTRE O POTENCIAL ANTIOXIDANTE DO FRUTO E COMPOSTOS BIOATIVOS DURANTE O DESENVOLVIMENTO DE ROMÃ.**

George Alves Dias<sup>1</sup>, Railene Hérica Carlos Rocha<sup>2</sup>

### **RESUMO**

A romã conhecida por suas múltiplas funcionalidades terapêuticas é um fruto rico em compostos bioativos, como as antocianinas e antioxidantes. Neste sentido, o presente trabalho teve como objetivo estudar a capacidade antioxidante do suco da romã (cv. Molar) e sua correlação com os compostos bioativos em diferentes estádios de maturação do fruto. Para a realização do trabalho utilizou-se o delineamento inteiramente ao acaso (DIC), sendo os tratamentos constituídos pelos estádios de desenvolvimento (60, 70, 80, 90 e 100) dias a partir da antese, com quatro repetições compostas por cinco frutos, totalizando vinte frutos por tratamento. Há mudanças nas características físico-química da romã (cv. Molar) nos diferentes estádios de desenvolvimento do fruto, sendo que aos 90 dias, os frutos apresentaram os melhores atributos de qualidade na composição química do suco, com os maiores valores de pH, Açúcares Totais, Vitamina C, Antocianinas e Capacidade Antioxidante. As maiores correlações entre a Capacidade Antioxidante determinada pelo método DPPH foi verificada aos 60 dias, com a variável Açúcares Totais, com coeficiente de correlação de Pearson  $r = 0,994$ , já para a Capacidade Antioxidante determinada pelo método ABTS, a maior correlação foi aos 80 dias, também com a variável Açúcares Totais, porém com coeficiente de correlação de Pearson negativo  $r = - 0,996$ .

<sup>1</sup>Graduando em <Agronomia>, <UAGRA>, <UFPA>, <Pombal> PB, <george.alves.dias@hotmail.com>

<sup>2</sup>Engenheira Agrônoma <UFPA> <Doutora>, <UAGRA>, <UFPA>, <Pombal> PB, <raileneherica@ccta.ufpa.edu.br >



16, 17 e 18 de novembro de 2016.  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

**Palavras-Chaves:** (*Punica granatum* L.), Amadurecimento, Componentes Físico-Químicos.

## **CORRELATION STUDY BETWEEN THE POTENTIAL ANTIOXIDANT FRUIT AND POMEGRANATE BIOACTIVE COMPOUNDS DURING DEVELOPMENT.**

### **ABSTRACT**

Pomegranate known for its many therapeutic features is a fruit rich in bioactive compounds, as anthocyanins and antioxidants. In this sense, the present work was to study the antioxidant capacity of pomegranate juice (cv. molar), and its correlation with the bioactive compounds in different maturation stages. To carry out the work we used the completely randomized design (CRD), the treatments consist of the development stages (60, 70, 80, 90 and 100) days from anthesis, with four replications composed of five fruits, totaling twenty fruits per treatment. Data were submitted to analysis of variance ( $p = 0.05$ ), followed by regression and Pearson correlation. Initially there was less antioxidant capacity, occurring increased with fruit development. There are changes in the physical and chemical characteristics of the pomegranate (cv. molar) in different stages of fruit development, and at 90 days, at various stages of fruit development, and at 90 days, the fruits showed the best quality attributes in the chemical composition of the juice with the highest pH, total sugars, vitamin C, anthocyanins and antioxidant capacity. The highest correlation between the antioxidant capacity determined by DPPH method were verified at 60 days, with the variable total sugars, with Pearson coefficient of  $r = 0.994$  correlation, as for the antioxidant capacity determined by the ABTS method, the highest correlation was for 80 days, also with variable total sugars, but with Pearson's correlation coefficient  $r = \text{negative} - 0.996$ .

<sup>1</sup>Graduando em <Agronomia>, <UAGRA>, <UFPA>, <Pombal> PB, <george.alves.dias@hotmail.com>

<sup>2</sup>Engenheira Agrônoma <UFERSA> <Doutora>, <UAGRA>, <UFPA>, <Pombal> PB, <raileneherica@ccta.ufpa.edu.br >

XIII CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA  
GRANDE



**PROPEX**  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA  
E EXTENSÃO



16, 17 e 18 de novembro de 2016.  
Campina Grande, Paraíba, Brasil

**Key words:** (Punica granatum L.), Maturation, Physical-Chemical Components.

<sup>1</sup>Graduando em<Agronomia>, <UAGRA>, <UFCA>, <Pombal> PB, <george.alves.dias@hotmail.com>

<sup>2</sup>Engenheira Agrônoma<UFERSA><Doutora>,<UAGRA>,<UFCA> ,<Pombal>PB, <raileneherica@ccta.ufca.edu.br >