



11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017  
02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo  
ISBN 978-85-7029-141-7

## CARACTERIZAÇÃO DO CONTEÚDO DE COMPOSTOS FENÓLICOS E FLAVANÓIDES EM ACESSOS DE UVA

Letícia Barbieri **Estrada**<sup>1</sup>; Daniela Matsumoto **Soares**<sup>2</sup>; Patricia Silva **Ritschel**<sup>3</sup>; João Dimas Garcia **Maia**<sup>4</sup>; Marcia Ortiz Mayo **Marques**<sup>5</sup>

Nº 17122

**RESUMO** – Os compostos fenólicos são caracterizados por possuírem uma ou mais hidroxilas e apresentam propriedades antibacteriana, anticarcinogênica, antiinflamatória e antioxidante. Dentre todas as frutas e vegetais, as uvas são as que apresentam maior teor destes compostos. Neste projeto, foram estudados e avaliados 30 acessos de uvas do Banco de Germoplasma de Uva-EMBRAPA. Foram obtidos os teores de fenóis totais, antocianinas totais e flavanóis totais através de métodos espectrofotométricos. Estes métodos, respectivamente, foram: Folin Ciocalteau, Diferença de pH e DMACA. As absorvâncias foram lidas em espectrofotômetro Hitachi U-2000-Spectrophotometer®. A quantidade de antocianinas na casca variou de  $5,04 \pm 0,30$  a  $4319,49 \pm 72,41$  mg por 100 gramas de amostra em base seca e na polpa de  $0,71 \pm 0,08$  a  $351,96 \pm 13,68$  mg por 100 gramas de massa seca de amostra. A determinação de fenóis totais variou de  $52,26 \pm 1,50$  a  $721,91 \pm 30,34$  mg por 100 gramas de amostra seca de polpa. Na casca, a variação foi de  $151,69 \pm 14,80$  a  $4485,29 \pm 98,73$  mg por 100 gramas de amostra seca. Por fim, os flavanóis variaram de  $0,91 \pm 0,10$  a  $71,68 \pm 1,99$  mg por 100 gramas de amostra seca para a polpa e de  $7,09 \pm 0,80$  mg a  $386,14 \pm 16,98$  mg por 100 gramas de massa seca para a casca.

**Palavras-chaves:** Compostos fenólicos, Uvas, Flavonóides, Flavanóis, Antocianinas.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Química Tecnológica, PUCC, Campinas-SP; lebarbieriest@hotmail.com

2 Colaborador, Técnica do Laboratório do Centro de P&D de Recursos Genéticos Vegetais, IAC, Campinas-SP.

3 Colaboradora: Pesquisadora da Embrapa Uva e Vinho, EMBRAPA, Bento Gonçalves-RS

4 Colaborador: Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, EMBRAPA, Jales -SP

5 Orientador: Pesquisadora do Centro de P&D de Recursos Genéticos Vegetais, IAC, Campinas-SP; mortiz@iac.sp.gov.br



**11º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2017**  
**02 a 04 de agosto de 2017 – Campinas, São Paulo**  
**ISBN 978-85-7029-141-7**

**ABSTRACT** – *The phenolic compounds are characterized by having one or more hydroxyls and by showing antibacterial, anticarcinogenic, anti-inflammatory and antioxidant properties. Among all fruits and vegetables, grapes are the ones with the highest contents of these compounds. In this project, 30 grapes accesses from Grape Germplasm Bank- EMBRAPA, were studied and evaluated. The total phenols, total anthocyanins and total flavanols were obtained by spectrophotometric methods. These methods, respectively, were: Folin Ciocalteau, pH difference and DMACA. The absorbances were read in a Hitachi U-2000-Spectrophotometer®. The amount of anthocyanins in the bark ranged from  $5.04 \pm 0.30$  to  $4319.49 \pm 72.41$  mg per 100 grams of dry basis sample, and in the pulp from  $0.71 \pm 0.08$  to  $351.96 \pm 13,68$  mg per 100 grams of sample dry mass. The determination of total phenols ranged from  $52.26 \pm 1.50$  to  $721.91 \pm 30.34$  mg per 100 grams of dry pulp sample. In the bark, the variation was  $151.69 \pm 14.80$  to  $4485.29 \pm 98.73$  mg per 100 grams of dry sample. Finally, the flavanols ranged from  $0.91 \pm 0.10$  to  $71.68 \pm 1.99$  mg per 100 grams of dry sample to the pulp and from  $7.09 \pm 0.80$  mg to  $386.14 \pm 16.98$  Mg per 100 grams of dry mass for the shell.*

**Keywords:** Phenolic compounds, Grapes, Flavonoids, Flavanols, Anthocyanins.