



**ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE UVAS TINTAS *VITIS LABRUSCA* L. E *VITIS VINIFERA* L.  
PROVENIENTES DA COLEÇÃO DE GERMOPLASMA DO IAC**

Danúbia Cristina da **Silva**<sup>1</sup>; Yolanda **Boza**<sup>2</sup>; Mara Fernandes **Moura**<sup>3</sup>; Juliana **Sanches**<sup>4</sup>

**Nº 21111**

**RESUMO** – As uvas apresentam em sua composição compostos fenólicos em elevadas concentrações e com grande diversidade quanto à estrutura e à atividade antioxidante. Tal diversidade é atribuída a vários fatores incluindo: variedade da uva; grau de maturação; região/local de cultivo; características do solo e topografia; porta-enxerto; safra, condições climáticas e de cultivo; bem como condições de extração do analito e método usado para avaliar a atividade antioxidante. Este trabalho teve por objetivo avaliar a atividade antioxidante por meio de dois métodos e em extratos obtidos com diferentes solventes (metanol ou etanol) utilizando diferentes diluições/quantidades de massa (0,5, 1,0 ou 2,0 gramas), em uvas tintas ‘Concord’ (*Vitis labrusca* L.) e ‘Tempranillo’ (*Vitis vinifera* L.) da coleção de germoplasma de videira do IAC. A atividade antioxidante através do método de ABTS e do radical livre DPPH foram determinadas. Os resultados foram expressos em  $\mu\text{mol TEAC.g}^{-1}$  de massa fresca de uva, onde TEAC representa a atividade antioxidante equivalente ao trolox. Como conclusão tem-se que a uva ‘Tempranillo’ contém maior atividade antioxidante pelo método de ABTS e a ‘Concord’ pelo método DPPH. O metanol apresenta melhor desempenho que o etanol para os dois métodos. A diluição (quantidade de massa) não influencia na atividade antioxidante pelo método de ABTS, porém para o método de DPPH a maior atividade antioxidante é obtida por 0,5 g seguido por 1,0 g de massa fresca. Os resultados de atividade antioxidante, de ambos os métodos, em uvas tintas ‘Tempranillo’ e ‘Concord’ estão de acordo com os encontrados na literatura.

**Palavras-chaves:** *Vitis* sp, capacidade antioxidante, banco de germoplasma.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Ciências Biológicas, PUCC, Campinas-SP; danubia\_cris.98@hotmail.com

2 Colaboradora, Assistente Técnico do Centro de Ecofisiologia e Biofísica - IAC, Campinas-SP

3 Colaboradora, Pesquisadora Científica do Centro de Frutas - IAC, Campinas-SP

4 Orientadora, Pesquisadora Científica do Centro de Ecofisiologia e Biofísica – IAC, Campinas-SP;  
juliana.sanches@sp.gov.br



**ABSTRACT** – Grapes present high concentrations of phenolic compounds and with great diversity in terms of structure and antioxidant activity. Such diversity is attributed to several factors including: grape variety; degree of maturation; region/place of cultivation; soil characteristics and topography; rootstock; crop, climate and cultivation conditions; as well as analyte extraction conditions and method used to assess antioxidant activity. This work aimed at evaluate the antioxidant activity by two methods in extracts obtained with different solvents (methanol or ethanol) using different dilutions/quantities of mass (0.5, 1.0 or 2.0 grams), in red grapes 'Concord' (*Vitis labrusca* L.) and 'Tempranillo' (*Vitis vinifera* L.) belonging to the IAC grapevine germplasm collection. The antioxidant activity by the ABTS method and by the DPPH free radical were determined. The results were expressed in  $\mu\text{mol TEAC.g}^{-1}$  of fresh grape mass, where TEAC represents the antioxidant activity equivalent to trolox. In conclusion, 'Tempranillo' grapes contain higher antioxidant activity by the ABTS method and 'Concord' by the DPPH method. Methanol performs better than ethanol for both methods. The dilution (quantity of mass) does not influence the antioxidant activity by the ABTS method, but for the DPPH method, the highest antioxidant activity is obtained by 0.5 g followed by 1.0 g of fresh mass. Antioxidant activity results of 'Tempranillo' and 'Concord' red grapes, for both methods, are in agreement with those found at the literature.

**Keywords:** *Vitis* sp, antioxidant capacity, germplasm collection.