

## **<sup>41</sup> Perfil transcricional comparativo de genes associados ao desenvolvimento do fruto das cultivares de uva Isabel e Isabel Precoce (*Vitis labrusca* L.)**

Gisele Passaia; Luís Fernando Revers; Fernanda Sbeghen; Márcia Margis-Pinheiro

A cultivar de uva Isabel Precoce é resultante de uma mutação somática espontânea da cultivar Isabel (*Vitis labrusca*) caracterizada pela antecipação da colheita em cerca de trinta dias. As cultivares precoces permitem aos produtores, a possibilidade de programar o período de colheita para janelas de mercado com preços mais atrativos, podendo com isso, agregar valor ao produto. O entendimento da regulação gênica durante o desenvolvimento do fruto pode contribuir para a identificação de genes chave do processo de velocidade de maturação. Dessa forma, o presente trabalho objetiva comparar o perfil transcricional de genes entre as cultivares de uva Isabel e Isabel Precoce, relacionando seus níveis de expressão com a característica de maturação precoce, utilizando a técnica da reação em cadeia da polimerase quantitativa em tempo real (qRT-PCR). Foram utilizadas para a extração do RNA e síntese do cDNA, bagas de ambas cultivares a partir do estabelecimento do fruto e nos estádios 73, 79 e 81, conforme escala de Méier (2001), durante as safras de 2005/2006 e 2007/2008. A partir de extensa revisão bibliográfica, foram selecionados vinte e três pares de iniciadores que amplificam genes associados ao desenvolvimento do fruto. Esses genes codificam fatores de transcrição, proteínas estruturais e proteínas do metabolismo secundário. Os genes que mostraram expressão diferencial, em pelo menos uma das amostragens entre as cultivares, foram VvMYBPA1, VvFT, VvSP2, VvBURP, VV\_Transportador\_Hexose e VvExpansina1. Os dois primeiros codificam fatores de transcrição, enquanto os quatro últimos são genes estruturais. Todos são induzidos significativamente na cultivar mutante durante a morfogênese do fruto. Os seis genes identificados com expressão diferencial entre as cultivares Isabel e Isabel Precoce foram avaliados em duas cultivares elite da espécie *Vitis vinifera*: Cabernet Sauvignon, que possui ciclo de desenvolvimento longo, e Chardonnay, com ciclo curto. Sendo que os genes VvFT, VvMYBPA1 e VvExpansina1 mostraram-se induzidos no estágio 73 na cultivar Chardonnay.