



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Uva e Vinho  
Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento*

# **9º Encontro de Iniciação Científica e 5º Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho**

24 e 25 de novembro de 2011  
Embrapa Uva e Vinho  
Bento Gonçalves, RS

## **Resumos**

Editores

*César Luís Girardi  
Henrique Pessoa dos Santos  
Lucimara Rogéria Antonioli  
Luís Fernando Revers  
Marcos Botton*

Bento Gonçalves, RS  
2011

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Uva e Vinho**

Rua Livramento, 515  
95700-000 Bento Gonçalves, RS, Brasil  
Caixa Postal 130  
Fone: (0xx)54 3455-8000  
Fax: (0xx)54 3451-2792  
<http://www.cnpuv.embrapa.br>  
[sac@cnpuv.embrapa.br](mailto:sac@cnpuv.embrapa.br)

**Comitê de Publicações**

Presidente: Mauro Celso Zanus  
Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben  
Membros: Alexandre Hoffmann, César Luís Girardi, Flávio Bello Fialho,  
Henrique Pessoa dos Santos, Kátia Midori Hiwatashi, Thor Vinícius Martins  
Fajardo e Viviane Zanella Bello Fialho

Produção gráfica da capa: Luciana Elena Mendonça Prado

**1ª edição**

1ª impressão (2011): 200 exemplares

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Embrapa Uva e Vinho

---

Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho (9. : 2011 : Bento Gonçalves, RS).  
Resumos / 9º Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho e 5º Encontro de  
Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 24 a 25 de novembro de 2011 ;  
editores-técnicos, César Luis Girardi ... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2011.  
50 p.

Editores técnicos: César Luis Girardi, Henrique Pessoa dos Santos, Lucimara Rogéria  
Antonioli, Luís Fernando Revers e Marcos Botton.

1. Pesquisa. 2. Embrapa Uva e Vinho. 3. Iniciação científica. 4. Ensino superior. 5. Agricultura.  
I. Girardi, César Luis, ed. II. Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho (5. : 2011 :  
Bento Gonçalves, RS). IV. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

---

©Embrapa 2011

**Caracterização do perfil transcricional de genes associados à estenoespermocarpia em videira (*Vitis vinifera* L.)**

Jaiana Malabarba<sup>1</sup>, Vanessa Buffon<sup>2</sup>, Ana Beatriz Costa Czermainski<sup>3</sup>, Luís Fernando Revers<sup>4</sup>

Estenoespermocarpia é o mecanismo através do qual genótipos de *Vitis vinifera* L., como a 'Sultanina' (Thompson Seedless) produzem bagas com tamanho de semente reduzido. Na estenoespermocarpia ocorre a fecundação para a formação do fruto, seguida de aborto do embrião ainda imaturo devido à ausência do endosperma. O objetivo deste trabalho foi caracterizar o perfil transcricional de dois genes candidatos associados à estenoespermocarpia em cultivares com semente (Chardonnay) e com traços de semente (Sultanina) em diferentes estádios de desenvolvimento do fruto. Dois genes candidatos previamente identificados (Vv18s0041g01880 e Vv18s0041g02140, VvAG3 e VvAGL12 respectivamente) por Revers et al. (2010) foram utilizados. Ambos os genes são fatores de transcrição do tipo MADS-box MYKC<sup>C</sup>. VvAGL12 é um possível ortólogo de AGAMOUS-LIKE 12 (AGL12) de *Arabidopsis*, cuja função está associada à diferenciação celular da raiz e no período de florescimento. VvAG3 é um possível ortólogo de SEEDSTICK (STK) de *Arabidopsis*, o qual está envolvido no controle da identidade do óvulo. Para os ensaios de expressão gênica, foram amostrados das cultivares Chardonnay e Sultanina, flores em pré-antese e estabelecimento do fruto (*fruit-set*) e frutos com 2, 4 e 6 semanas de desenvolvimento após o *fruit-set*, nas safras de 2008-09 e 2010-11. De frutos da cultivar Chardonnay a semente foi separada do restante do fruto. Todo o material amostrado foi congelado imediatamente em nitrogênio líquido e armazenado à -80 °C. O RNA total foi extraído e usado para síntese de cDNA. Perfis de expressão gênica relativa, utilizando PCR quantitativa em tempo real (qPCR-RT), foram obtidos para cada amostra coletada nas duas cultivares em triplicata biológica. O método de análise utilizado foi o Ct comparativo ( $2^{-\Delta\Delta Ct}$ ) e o gene actina (gen Bank EC969944) foi utilizado como gene referência. A expressão gênica relativa de VvAGL12 foi similar em todos os estádios, em ambas as cultivares, nas duas safras, não demonstrando relação com a estenoespermocarpia. A expressão gênica relativa de VvAG3 foi similar em todos os estádios coletados para 'Sultanina' e para a polpa de 'Chardonnay' em ambas as safras. Já, para as sementes de 'Chardonnay' de 2, 4 e 6 semanas, a expressão gênica relativa de VvAG3 foi, em média, 20 vezes maior do que em polpa, indicando que este gene pode estar relacionado com a morfogênese da semente. Estudos de hibridização *in situ* e transformação genética estão sendo realizados a fim de comprovar o envolvimento do gene VvAG3 no desenvolvimento da semente.

<sup>1</sup>Graduanda UNISINOS. Av. Unisinos, 950, Bairro Cristo Rei- CEP 93022-000. Estagiária Embrapa Uva e Vinho. Laboratório de Genética Molecular Vegetal. Email: jaianamalabarba@yahoo.com.br

<sup>2</sup>Analista Embrapa Uva e Vinho. Laboratório de Genética Molecular Vegetal - Embrapa Uva e Vinho. Rua Livramento, 515, CEP 95700-000, Bento Gonçalves – RS. Email: vanessa@cnpuv.embrapa.br

<sup>3</sup>Pesquisadora Embrapa Uva e Vinho. Estatística Experimental e Epidemiologia - Embrapa Uva e Vinho. Rua Livramento, 515, CEP 95700-000, Bento Gonçalves – RS

<sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Laboratório de Genética Molecular Vegetal - Embrapa Uva e Vinho. Rua Livramento, 515, CEP 95700-000, Bento Gonçalves – RS.