

# 11<sup>o</sup> ENCONTRO DE Iniciação Científica

---

7<sup>o</sup> Encontro de Pós-graduandos

*Embrapa Uva e Vinho*



29 e 30 de julho de 2013

Auditório da Embrapa Uva e Vinho

Bento Gonçalves, RS

**Embrapa**

*Uva e Vinho*



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

# **11º Encontro de Iniciação Científica e 7º Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho**

29 e 30 de julho de 2013  
Embrapa Uva e Vinho  
Bento Gonçalves, RS

## **Resumos**

Editores

*César Luís Girardi  
Carlos Alberto Ely Machado  
Henrique Pessoa dos Santos  
Luís Fernando Revers  
Marcos Botton  
Mauro Celso Zanús*

Bento Gonçalves, RS  
2013

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 (2013): 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 (11. : 2013 : *Bento Gonçalves, RS*).  
Resumos / 11º Encontro de Iniciação Científica da Embrapa Uva e Vinho e 7º Encontro de  
Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 29 a 30 de julho de 2013 ;  
editores-técnicos, César Luis Girardi ... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2013.  
58 p.

Editores técnicos: César Luis Girardi, Carlos Alberto Ely Machado, Henrique Pessoa dos  
Santos, Luís Fernando Revers, Marcos Botton e Mauro Celso Zanus.

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 (7. : 2013 :  
*Bento Gonçalves, RS*). III. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

---

©Embrapa 2013

### **Análise da expressão de genes codificadores de desidrinas durante a dormência de gemas em macieira**

Vítor da Silveira Falavigna<sup>1</sup>, Yohanna Evelyn Miotto<sup>2</sup>, Diogo Denardi Porto<sup>3</sup>, Rafael Anzanello<sup>4</sup>, Flávio Bello Fialho<sup>5</sup>, Henrique Pessoa dos Santos<sup>5</sup>, Márcia Margis-Pinheiro<sup>6</sup>, Giancarlo Pasquali<sup>6</sup>, Luís Fernando Revers<sup>5</sup>

Diversos estudos permitiram relacionar a indução da expressão de genes codificadores de desidrinas (DHNs) com o processo de dormência. Entretanto, a função das DHNs durante este processo ainda é pouco conhecida. O presente trabalho visa caracterizar a expressão das *DHNs* durante a dormência de gemas em macieira. Em um primeiro experimento, estacas de duas cultivares de macieira (Castel Gala e Royal Gala) contrastantes em requerimento de frio (RF) foram colocadas em câmaras *BODs* a 6°C por 0, 168 e 840 h. Em um segundo experimento, estacas de uma cultivar de macieira de alto RF (Royal Gala) foram submetidas a dois regimes térmicos distintos: *i*) 3°C constante por 438 h; e *ii*) 3°C por 168 h + 25°C por 168 h + 3°C por 270 h. Para cada tratamento, após a exposição aos diferentes regimes de temperatura, foram amostradas 30 gemas fechadas. O RNA total foi purificado pelo método de precipitação diferencial com LiCl. Perfis transcricionais foram determinados por RT-qPCR. O acúmulo de transcritos dos *MdDHNs* permitiu identificar padrões distintos de expressão. Enquanto alguns *MdDHNs* estão mais diretamente envolvidos na aclimação das gemas ao frio, um segundo conjunto de *MdDHNs* parece estar mais relacionado com a quebra da dormência e o início do crescimento vegetativo. Outros *MdDHNs* parecem estar envolvidos na proteção de amplo espectro. Os resultados obtidos permitiram-nos sugerir que o papel dos *MdDHNs* é altamente divergente com alguns níveis de sobreposição, sendo suas expressões finamente ajustadas pelo ambiente e pelo processo de dormência.

<sup>1</sup> Doutorando PPGBCM. UFRGS, Caixa Postal 15005, 91501-970 Porto Alegre, RS, Brasil. Bolsista CAPES. E-mail: [vitordfalavigna@gmail.com](mailto:vitordfalavigna@gmail.com)

<sup>2</sup> Graduanda da UERGS. Rua Benjamin Constant, 229, 95700-00, Bento Gonçalves, RS, Brasil. Estagiária da Embrapa Uva e Vinho. E-mail: [yohanna.miotto@gmail.com](mailto:yohanna.miotto@gmail.com)

<sup>3</sup> Bolsista CNPq. Embrapa Uva e Vinho. E-mail: [diogodp@cnpuv.embrapa.br](mailto:diogodp@cnpuv.embrapa.br)

<sup>4</sup> Pesquisador da Fepagro. Caixa Postal 44, 95330-000 Veranópolis, RS, Brasil. E-mail: [rafael-anzanello@fepagro.rs.gov.br](mailto:rafael-anzanello@fepagro.rs.gov.br)

<sup>5</sup> Pesquisadores da Embrapa Uva e Vinho. Caixa Postal 130, 95700-000 Bento Gonçalves, RS, Brasil. E-mail: [flavio.bello@embrapa.br](mailto:flavio.bello@embrapa.br), [henrique.p.santos@embrapa.br](mailto:henrique.p.santos@embrapa.br), [luis.revers@embrapa.br](mailto:luis.revers@embrapa.br)

<sup>6</sup> Professores da UFRGS. Caixa Postal 15005, 91501-970, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: [marcia.margis@ufrgs.br](mailto:marcia.margis@ufrgs.br), [pasquali@cbiot.ufrgs.br](mailto:pasquali@cbiot.ufrgs.br)