



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

# **13º Encontro de Iniciação Científica e 9º Encontro de Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho**

16 e 17 de julho de 2015  
Embrapa Uva e Vinho  
Bento Gonçalves, RS

## **Resumos**

Editores

*Patrícia Silva Ritschel  
Marco Antônio Fonseca Conceição  
Sílvio André Meirelles Alves  
João Caetano Fioravanço  
Marcos Botton  
Samar Velho da Silveira  
Susana de Souza Lima*

Bento Gonçalves, RS  
2015

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.embrapa.br/uva-e-vinho>

### **Comitê de Publicações**

Presidente: César Luís Girardi  
Secretária-Executiva: Sandra de Souza Sebben  
Membros: Adeliano Cargnin, Alexandre Hoffmann, Ana Beatriz Costa Czermainski, Henrique Pessoa dos Santos, João Caetano Fioravanço, João Henrique Ribeiro Figueredo, Jorge Tonietto, Rochelle Martins Alvorcem e Viviane Maria Zanella Bello Fialho

Produção gráfica da capa: Fábio Ribeiro dos Santos

### **1ª edição**

1ª impressão (2015): 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 (13. : 2015 : Bento Gonçalves, RS).

Resumos / 13º Encontro de Iniciação Científica e 9º Encontro de Pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho, Bento Gonçalves, RS, 16 a 17 de julho de 2015 ; editores-técnicos, Patrícia Silva Ritschel... [et al.] – Bento Gonçalves : Embrapa Uva e Vinho, 2015.  
72 p.

ISSN 2358-3479

Editores técnicos: Patrícia Silva Ritschel, Marco Antônio Fonseca Conceição, Silvio André Meirelles Alves, João Caetano Fioravanço, Marcos Botton, Samar Velho da Silveira e Susana de Souza Lima.

1. Pesquisa. 2. Embrapa Uva e Vinho. 3. Iniciação científica. 4. Ensino superior. 5. Agricultura. I. Ritschel, Patrícia Silva, ed. II. Encontro de pós-graduandos da Embrapa Uva e Vinho (9. : 2015 : Bento Gonçalves, RS). III. Título.

CDD 630.72 (21. ed.)

---

©Embrapa 2015

## Identificação de SNPs para mapeamento em alta resolução do loco associado à brotação precoce em macieira

Yohanna Evelyn Miotto<sup>1</sup>; Diogo Denardi Porto<sup>2</sup>; Sérgio Amorim de Alencar<sup>3</sup>; Carla Andrea Delatorre<sup>4</sup>; Luis Fernando Revers<sup>5</sup>

A extremidade do grupo de ligação (GL) 9 de macieira tem sido reportada como portadora de genes que controlam características fenotípicas associadas à brotação e floração. Nesta região foram definidos *Quantitative trait loci* (QTL) que explicam cerca de 60% da variação fenotípica observada para estas características. O objetivo deste trabalho foi identificar polimorfismos de nucleotídeo único (SNPs) nos quatro primeiros milhões de pares de base da extremidade do GL9 de macieira, bem como o mapeamento de alta resolução desta região baseado nos polimorfismos encontrados. Para a identificação dos SNPs realizou-se o ressequenciamento dos parentais 'M13/91' e 'Fred Hough'. O ressequenciamento possibilitou a identificação de 182 SNPs na região de interesse. Com os SNPs identificados foram genotipadas duas populações F1 originadas do cruzamento entre 'M13/91' e 'Fred Hough' e entre 'Fred Hough' e 'Castel Gala', compostas de 162 e 190 genótipos, respectivamente. A genotipagem foi realizada empregando-se a técnica da PCR competitiva alelo específica. Entre os SNPs identificados, 138 foram genotipados com sucesso nas populações, e 114 mostraram-se polimórficos, sendo que alguns apresentaram polimorfismos nos indivíduos de apenas uma das populações. A associação destes SNPs com os dados fenotípicos de brotação e floração bem como a validação destes como marcadores possui potencial de uso no melhoramento para o desenvolvimento de cultivares com menor requerimento de frio hibernal.

Apoio Financeiro: CAPES, Embrapa, FINEP, FAPERGS e CNPq.

<sup>1</sup> Mestranda em Fitotecnia - UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 7712, CEP 91540-000, Porto Alegre, RS. E-mail: [yohanna.miotto@gmail.com](mailto:yohanna.miotto@gmail.com)

<sup>2</sup> Pesquisador da Embrapa Agropecuária Trópico Semiárido, Caixa Postal 23, Petrolina, PE. E-mail: [diogo.porto@embrapa.br](mailto:diogo.porto@embrapa.br)

<sup>3</sup> Professor da Universidade Católica de Brasília – UCB, CEP 71966-700, Brasília, DF. E-mail: [salencar@ucb.br](mailto:salencar@ucb.br)

<sup>4</sup> Professora Associada do Departamento de Plantas de Lavoura – UFRGS, Av. Bento Gonçalves, 7712, CEP 91540-000, Porto Alegre, RS. E-mail: [cadtorre@ufrgs.br](mailto:cadtorre@ufrgs.br)

<sup>5</sup> Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho, Caixa Postal 130, Bento Gonçalves, RS. E-mail: [luis.revers@embrapa.br](mailto:luis.revers@embrapa.br)