



*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

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

Anotação funcional da família gênica Dof no genoma da videira

Vítor da Silveira Falavigna¹, Luís Fernando Revers², Mário Pezzotti³

A família protéica Dof (*DNA-binding with one finger*) é composta por um grupo de fatores de transcrição presentes no reino das plantas e ausente em leveduras e animais, atuando na regulação de diferentes funções, tais como sinalização do fitocromo, germinação de sementes, direcionamento da expressão gênica e respostas à estresses, hormônios e luz. Nos últimos anos, diversas proteínas Dof foram identificadas e caracterizadas em mono e dicotiledôneas, incluindo *Arabidopsis*, arroz, milho, cevada, tabaco, batata, soja, entre outros. No presente trabalho, fez-se a anotação funcional dos genes Dof em videira, explorando-se ferramentas de bioinformática e a versão atual do seu genoma (12X v1). As sequências de aminoácidos de todos os 25 domínios Dof identificados em videira correspondem perfeitamente aos resíduos de cisteína relacionados à ligação do dedo de zinco, os quais são conservados em todos os fatores de transcrição do tipo Dof em outras plantas. Estudos filogenéticos foram conduzidos para comparar os genes Dof de videira entre si, relacioná-los com os representantes de *Arabidopsis* e também com os genes Dof de função conhecida já caracterizados na literatura, perfazendo assim três análises distintas e permitindo a identificação de diferentes clados. As sequências de aminoácidos destes genes foram alinhadas e editadas para a manutenção dos domínios relevantes. Os cladogramas foram construídos utilizando-se os métodos de máxima verossimilhança e bayesiano, os quais foram visualizados e editados no *software* iTOL. A análise filogenética realizada entre os 25 genes Dof de videira permitiu a identificação de sete clados diferentes, servindo de base para a nomenclatura desta família. As análises realizadas entre os genes Dof de videira com os de *Arabidopsis* e com os de função conhecida resultaram na identificação de diversos clados de parálogos e ortólogos. Tais resultados permitiram inferências sobre as potenciais funções biológicas dos genes Dof em videira, auxiliando na interpretação dos perfis transcricionais desses genes obtidos anteriormente pelo grupo.

¹Mestrando PPGBCM/UFRGS. Av. Bento Gonçalves, 9500, CEP 91501970, Porto Alegre, RS, Brasil. E-mail: vitorfalavigna@gmail.com

²Pesquisador Embrapa Uva e Vinho. Rua Livramento, 515, CEP 95700000, Bento Gonçalves, RS, Brasil. E-mail: luis@cnpuv.embrapa.br

³Professor Università degli Studi di Verona. Via dell'Artigliere, 8, CEP 37129, Verona, Itália. E-mail: mario.pezzotti@univr.it