



*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

## Otimização de protocolo para extração de proteínas de polpa de maçã

Ana Beatriz de A. Barbosa<sup>1</sup>, Breno X. Gonçalves<sup>2</sup>, Camila Pegoraro<sup>3</sup>, Cesar V. Rombaldi<sup>4</sup>, César L. Girardi<sup>5</sup>

A proteômica é uma ferramenta que pode ser utilizada para estudos de diferentes sistemas biológicos em diferentes condições, por exemplo, desenvolvimento e amadurecimento de frutos e respostas a diferentes estresses bióticos e abióticos. No entanto, essa ferramenta apresenta algumas limitações como falta de reprodutibilidade entre replicatas. Um dos fatores responsáveis pela baixa acurácia desse método é o processo de extração das proteínas, que varia entre tecidos e espécies. Dessa forma, esse trabalho teve por objetivo otimizar o protocolo de extração de proteínas de polpa de maçã. Nesse estudo utilizaram-se maçãs da cv. Gala clone Baigent em estágio de maturação comercial. Os frutos foram divididos em dois grupos, sendo um liofilizado e o outro em condição in natura. Para extração de proteínas utilizou-se o método fenol adaptado. Para frutos in natura utilizou-se 1g de tecido, enquanto que para frutos liofilizados utilizou-se o equivalente de matéria seca (0,25g). Após a extração das proteínas as amostras foram quantificadas utilizando-se o método de Bradford. Para verificar a qualidade das proteínas, estas foram submetidas à eletroforese monodimensional (1D). Posteriormente realizou-se eletroforese bidimensional (2DE). De acordo com a quantificação foi possível verificar que as amostras liofilizadas apresentaram aproximadamente o dobro de concentração de proteínas extraídas. De acordo com o gel 1D não foi observada diferença qualitativa em ambos tratamentos. Porém, quando as amostras foram submetidas à eletroforese 2DE verificou-se maior resolução dos géis de amostras liofilizadas e maior reprodutibilidade entre os géis desse tratamento. A utilização de amostras liofilizadas na extração de proteínas resultou em maior confiabilidade dos resultados de quantificação e separação das mesmas.

<sup>1</sup> Graduanda da UERGS. Bento Gonçalves, RS, Brasil. Estagiária da Embrapa Uva e Vinho. Bolsista FAPERGS. E-mail: [ana.beatrizalmeida@outlook.com](mailto:ana.beatrizalmeida@outlook.com)

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, UFPel. Bolsista CAPES. Pelotas, RS, Brasil. E-mail: [brenoxgoncalves@hotmail.com](mailto:brenoxgoncalves@hotmail.com)

<sup>3</sup> Bolsista de Pós-doutorado CAPES. Bento Gonçalves, RS, Brasil. E-mail: [camyagro@yahoo.com.br](mailto:camyagro@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos, UFPel. Pelotas RS, Brasil. E-mail: [cesarvrf@ufpel.edu.br](mailto:cesarvrf@ufpel.edu.br)

<sup>5</sup> Pesquisador da Embrapa Uva e Vinho. Bento Gonçalves, RS, Brasil. E-mail: [cesar.girardi@embrapa.br](mailto:cesar.girardi@embrapa.br)