



## FARINHA ALIMENTÍCIA DO RESÍDUO DA AMORA PRETA: PROPRIEDADES TECNOLÓGICAS E NUTRICIONAIS

III Congresso Online Nacional da Agroindústria, 3ª edição, de 01/08/2023 a 03/08/2023

ISBN dos Anais: 978-65-5465-045-8

DOI: 10.54265/IIIEV1053

**BARONI; Veronica Ballotin <sup>1</sup>, MORAES; Bruna Klein Borges de <sup>2</sup>**

### RESUMO

O processamento agroindustrial de frutas gera resíduos que são desperdiçados, mas que quando tratados de forma adequada, podem ser utilizados na produção de produtos de alto valor agregado. Estes coprodutos possuem nutrientes e não nutrientes (compostos bioativos) e baixo teor calórico, devido ao elevado teor de fibras, oriundas das cascas, talos e sementes. Para além disto, alguns destes coprodutos possuem uma coloração interessante, como o resíduo do despulpamento da amora preta *Tupy*. Uma alternativa de uso é a desidratação controlada, prolongando e facilitando seu armazenamento e uso como ingrediente em outros alimentos. Desta forma, este trabalho objetivou produzir uma farinha a partir do resíduo do processamento da amora e analisar algumas propriedades tecnológicas e nutricionais. Esta pesquisa foi realizada pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul - UERGS e os ensaios foram feitos nas dependências da Agroindústria e Laboratório de Alimentos do Instituto Federal do Rio Grande do Sul - IFRS, *campus* Bento Gonçalves. Após o despulpamento da amora preta *Tupy in natura*, o resíduo fresco deste processo foi armazenado em sacos plásticos, envoltos em papel alumínio e mantidos sob congelamento à -18°C, em porções de aproximadamente 1,5Kg. Infere-se que o IFRS possui produção própria de amoras e a obtenção da sua polpa é realizada a cada safra anual. Foram realizadas secagens em três diferentes temperaturas (45°C, 55°C e 65°C) em desidratador a gás com sistema de ventilação. O resíduo foi disposto em bandejas de alumínio (dimensões 266cm<sup>2</sup>), previamente perfuradas, totalizando dez bandejas com aproximadamente 200g de resíduo cada uma, para cada temperatura de secagem. A secagem foi feita até massa constante, com posterior moagem e tamisação do resíduo seco. As sementes foram separadas na tamisação e não utilizadas na produção da farinha e nas análises. Foram analisados os compostos antocianínicos e flavonoídicos, potencial hidrogeniônico e acidez em porcentagem de ácido orgânico. Os resultados demonstraram que esta farinha produzida a partir de um coproduto da indústria agroalimentar possui um teor significativo dos compostos bioativos analisados, apresentando valores de 171,1 – 65°C; 160,89 – 55°C; 219,5 – 45°C de antocianinas monoméricas totais (mg/100g de cianidina 3-glucosídeo); 2649,64 – 65°C; 2675,65 – 55°C; 2783,26 – 45°C de flavonoides (mg EQ/100g). Já para o potencial

<sup>1</sup> UERGS, veronica.baroni@bento.ifrs.edu.br

<sup>2</sup> UERGS, bruna-klein@uergs.edu.br

hidrogeniônico, têm-se 3,01 - 65°C; 2,97 - 55°C e 2,94 - 45°C e acidez em porcentagem de ácido orgânico 9,45 - 65°C; 9,19 - 55°C e 9,15 - 45°C. A menor temperatura de secagem proporcionou um valor ligeiramente maior de compostos bioativos, principalmente antocianídicos. O baixo pH é um atributo de produtos contendo antocianinas e sua manutenção após a secagem auxilia na estabilidade deste composto, mantendo sua coloração característica. Os ácidos orgânicos funcionam como agentes de conservação no alimento, auxiliando na manutenção do baixo pH e ainda funcionando como realçador de sabor. A farinha produzida apresentou qualidades quantitativas e qualitativas muito interessantes e, desta forma, potencial ingrediente para alimentos, principalmente nos atuais produtos com selo *clean label*, ou seja, produtos com poucos ingredientes e mais naturais. Apoio/fomento FAPERGS/UERGS e IFRS. Resumo oral. Segurança Alimentar e Nutrição.

**PALAVRAS-CHAVE:** alimento funcional; compostos bioativos; natural; saúde; sustentabilidade

<sup>1</sup> UERGS, veronica.baroni@bento.ifrs.edu.br

<sup>2</sup> UERGS, bruna-klein@uergs.edu.br