



## TESTES PRELIMINARES DE OBTENÇÃO DE POLPA CONGELADA DE GUABIROBA ORGÂNICA NATIVA: ASPECTOS RELEVANTES.

Betina Luiza Koop<sup>1</sup>  
Anne Herenize Lemos<sup>2</sup>  
Angélica Patrícia Bertolo<sup>3</sup>  
Larissa Canhadas Bertan<sup>4</sup>  
Thiago Bergler Bitencourt<sup>5</sup>  
Paulo Henrique Mayer<sup>6</sup>  
Cátia Tavares dos Passos<sup>7</sup>

A demanda por alimentos de qualidade, com maior aporte nutricional e isento de contaminações é crescente. Assim, os alimentos orgânicos mostram-se como uma alternativa aos consumidores, pois são produzidos sem a utilização de produtos químicos ou modificações genéticas. A guabirobeira é uma planta nativa brasileira, cultivada principalmente no sul do país de forma orgânica ou natural, possuindo considerável teor de vitamina C, flavonóides, ferro, fósforo, zinco, potássio, cálcio, manganês, compostos fenólicos totais e carotenóides totais, como betacaroteno, precursor da vitamina A. Isso demonstra que a fruta pode ser utilizada para agregar valor nutricional a outros produtos. Considerando esse contexto, o presente projeto teve como objetivo testar uma metodologia para a obtenção de polpa de guabiroba congelada, obtida em árvore nativa de ocorrência natural, em Laranjeiras do Sul, e análise de rendimento. A guabiroba foi obtida entre novembro e dezembro de 2012,

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Engenharia de Alimentos, *campus* Laranjeiras do Sul-PR, UFFS, Bolsista Programa PET/Conexões de saberes (Políticas públicas e agroecologia). Bolsista do Edital Externo MEC/SESu/SECADI - PET 2010. [bekoop@hotmail.com](mailto:bekoop@hotmail.com)

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Engenharia de alimentos, Bolsista do Projeto MDA/SAF/CNPq nº 58/2010, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. [anne.lemos19@gmail.com](mailto:anne.lemos19@gmail.com)

<sup>3</sup> Acadêmica do curso de Engenharia de alimentos, Bolsista do Projeto Bebida Láctea Agroecológica com Características Regionais. Edital 168/UFFS/2011, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. Apoio a projetos dos grupos de pesquisa. [angelica\\_bertolo@hotmail.com](mailto:angelica_bertolo@hotmail.com)

<sup>4</sup> Professora Adjunta II, Doutora em Tecnologia de Alimentos, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. [larissa.bertan@uffs.edu.br](mailto:larissa.bertan@uffs.edu.br)

<sup>5</sup> Professor Adjunto II, Doutor em Química, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. [bitencourt@uffs.edu.br](mailto:bitencourt@uffs.edu.br)

<sup>6</sup> Professor Adjunto II, Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. [Paulo.mayer@uffs.edu.br](mailto:Paulo.mayer@uffs.edu.br)

<sup>7</sup> Doutora em Microbiologia Agrícola e do Ambiente, Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Laranjeiras do Sul/PR. [catia.passos@uffs.edu.br](mailto:catia.passos@uffs.edu.br)

sendo que a extração da polpa foi realizada manualmente: as frutas foram sanitizadas com hipoclorito de sódio (50 ppm durante 15 min), seguida de lavagens sucessivas em água potável. Após a remoção manual das sementes, o material foi triturado em processador doméstico e peneirando, separando-o em porções de 100g, embaladas em sacos plásticos duplos e armazenadas imediatamente à -18°C. O cálculo do rendimento foi realizado por diferença de peso das frutas higienizadas e após obtenção da polpa, utilizando balança semi-analítica. A metodologia testada não se adequaria para ser utilizada em escala industrial, devido à falta de praticidade do método, no entanto, foi a mais adequada às amostras utilizadas, pois se pôde selecionar, uma a uma, as frutas utilizadas no experimento. O rendimento obtido no experimento não selecionando as frutas foi relativamente baixo (38%) devido a perdas no processo como: da remoção das sementes, frutas descartadas por injúrias, deterioração e presença de larvas de mosca da fruta, porém outros estudos obtiveram apenas (30,88%), onde o rendimento variou de acordo com o índice de maturação das frutas (SANTOS,2011). Quando as frutas foram selecionadas, descartando as que apresentavam deterioração ou contaminação por larvas, o rendimento alcançado aumentou para 64 %. Isso demonstra a necessidade de treinamento dos pequenos agricultores quanto às práticas orgânicas, para que possam evitar a contaminação por moscas da fruta sem o uso de agrotóxicos, colheitas no ponto ideal de maturação e ainda, quanto a melhor forma de armazenamento para o transporte até o local de processamento. Se estas atitudes não forem tomadas, dificilmente se terá uma produção em escala industrial que supra a demanda de desenvolvimento de produtos regionais, utilizando esta polpa. Somente após superar estes gargalos, será possível viabilizar uma metodologia para utilização de uma despulpadeira, de forma segura, evitando processar uma polpa contaminada com larvas. Logo, foi possível obter e armazenar, sob congelamento, a polpa de guabiroba, no entanto constatou-se que o rendimento foi baixo devido à necessidade de melhorar as condições de obtenção e transporte dessa fruta.

**Palavras-chave:** rendimento; polpa de guabiroba; congelamento.