

Agronomia

## **Avaliação mineral de farinhas de subprodutos de frutas para aplicações alimentícias**

Juan Antônio Borges Felipe - 8º módulo de Agronomia, UFLA

Carlos Henrique Milagres Ribeiro - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Denny Oswaldo Paéz Piñango - Doutorando do Programa de Pós-graduação em Agronomia/Fitotecnia, UFLA

Paulina Celestino Silva - 8º módulo de Agronomia, UFLA

Sergio Henrique Godinho Silva - Professor do Departamento de Ciências do Solo, UFLA

Leila Aparecida Salles Pio - Professora do Departamento de Agricultura, UFLA? leila.pio@ufla.br.  
Orientadora - Orientador(a)

### **Resumo**

O aproveitamento de resíduos de frutas representa uma alternativa sustentável para reduzir descartes e agregar valor às cadeias produtivas. Cascas e polpas, frequentemente eliminadas de forma inadequada, são fontes de compostos nutrientes, podendo ser transformadas em farinhas com aplicações na indústria alimentícia. Além de minimizar impactos ambientais, essa prática contribui para o desenvolvimento de ingredientes funcionais. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o teor nutricional de farinhas obtidas a partir de resíduos de polpa de coquinho-azedo (*Butia capitata*), casca de pitaia de polpa vermelha (*Hylocereus polyrhizus*) e cascas de maracujá das cultivares *maliformis* (*Passiflora maliformis*), ?BRS Rubi do Cerrado? (*P. alata*) e ?BRS Sol do Cerrado? (*P. edulis*). Os materiais foram coletados no setor de Fruticultura da Universidade Federal de Lavras, processados para formulação das farinhas e posteriormente analisados em laboratório. Por meio de ICP-OES, em triplicata, foram quantificados os teores de cálcio (Ca), magnésio (Mg), potássio (K), ferro (Fe) e zinco (Zn), sendo esses resultados comparados com os teores de valores de referência nutricional para adultos considerando a necessidade média diária. De posse dos resultados, observou-se que cada farinha apresentou potencial distinto para enriquecimento nutricional. A farinha de coquinho-azedo destacou-se como fonte de magnésio (Mg), ultrapassando a recomendação diária desse nutriente. A farinha de maracujá Sol apresentou os maiores teores de potássio (K) e cálcio (Ca), suprimindo grande parte das necessidades diárias. A farinha de pitaia foi uma importante fonte de ferro (Fe), atendendo totalmente a recomendação para homens e mulheres, além de apresentar zinco (Zn). Já a farinha de maracujá Rubi apresentou perfil equilibrado, com teores expressivos de ferro (Fe), zinco (Zn) e cálcio (Ca), enquanto a farinha de maracujá Maliformes mostrou valores intermediários. Os resultados demonstram que as farinhas produzidas a partir de resíduos de frutas apresentam perfis nutricionais distintos e complementares, podendo ser utilizadas como ingredientes funcionais na alimentação humana. A exploração desses subprodutos contribui para a redução de desperdícios e agrega valor à cadeia produtiva de frutas. Estudos futuros podem investigar a biodisponibilidade dos minerais, segurança alimentar, propriedades funcionais adicionais e aplicações industriais dessas farinhas.

Palavras-Chave: Resíduos agroindustriais, ICP-OES, nutrientes minerais.

Instituição de Fomento: FAPEMIG e CNPQ

Link do pitch: <https://youtu.be/-4ZTw5ZIINE?si=I0UBGdH19ZSewoOc>