

RESUMO - CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ALIMENTOS: CARACTERIZAÇÃO
QUÍMICA, FÍSICO-QUÍMICA E DE COMPOSTOS FUNCIONAIS DE
ALIMENTOS

**TEOR DE ANTOCIANINAS TOTAIS E CAPACIDADE ANTIOXIDANTE DE
CASCAS DE JABUTICABA LIOFILIZADAS ANTES E APÓS DIGESTÃO
GASTROINTESTINAL IN VITRO**

Vinícius Tadeu Da Veiga Correia (viniustadeu18@hotmail.com)

Ana Luiza Santos Vieira (anavieiranutricionista@gmail.com)

Bruna Vieira Nunes (brunavieiranunes@gmail.com)

Nayana Hayss Araújo Da Silva (nayanahayss@gmail.com)

Pâmella Fronza (pamellafronza@hotmail.com)

Elaine Carvalho Minighin (elaineminighin@gmail.com)

Ana Luiza Mendes (anluizamendess@gmail.com)

Isabella Maciel Costa (bellamaciel@hotmail.com)

Gabryelle Araújo Coutinho (coutinhogabryelle@gmail.com)

Taynan Jonatha Neves Costa (taynanjncosta@gmail.com)

Lara Louzada Aguiar (laralaguiar.doc@gmail.com)

Julio Onesio-Ferreira De Melo (onesiomelo@gmail.com)

Camila Argenta Fante (camilafante@ufmg.br)

Devido à presença de compostos antioxidantes, a jabuticaba (*Plinia cauliflora*) tem despertado crescente interesse industrial e científico, especialmente no aproveitamento de suas cascas, frequentemente descartadas como resíduos agroindustriais. Nesse contexto, visando a valoração desse resíduo, o objetivo deste estudo foi avaliar o teor de antocianinas totais (AT) e a capacidade antioxidante (CA) de cascas de jabuticaba liofilizadas em pó (CJLP) antes e após a digestão gastrointestinal *in vitro*. Os frutos foram colhidos em Paraopeba, Minas Gerais, Brasil, higienizados, sanitizados e descascados. As cascas foram liofilizadas por 72 horas e trituradas em moinho analítico para obtenção do pó. As CJLP foram submetidas à digestão gastrointestinal *in vitro*, abrangendo as fases oral, gástrica (pH ajustado para 3,0) e intestinal (pH ajustado para 7,0), sendo o experimento conduzido em triplicata. O teor de AT (535 nm) e a CA, esta última avaliada pelos métodos ABTS (734 nm), FRAP (595 nm) e DPPH (515 nm), foram determinados por espectrofotometria. Os resultados foram analisados estatisticamente pelo teste t Student para amostras independentes com um nível de significância de 5% ($\alpha = 0,05$). A concentração de AT variou de 1254,70 a 148,90 mg de cianidina-3-glicosídeo equivalente por 100 g de amostra. A CA reduziu significativamente após a digestão ($p < 0,05$): no método ABTS, de 223,10 para 78,09 μM de Trolox.g⁻¹; no FRAP, de 417,35 para 63,82 μM sulfato ferroso.g⁻¹; e no DPPH, de 328,59 para 194,17 EC50 expresso em g.g⁻¹ de amostra. Aspectos da estrutura molecular e das propriedades químicas dos compostos antioxidantes, aliados às variações de pH e às interações com a matriz alimentar durante a digestão, podem explicar os resultados obtidos. Além disso, as condições físicas, químicas e enzimáticas do processo digestivo podem modificar as características biológicas e bioativas dos componentes avaliados. Dessa forma, estudos futuros, especialmente por meio de ensaios clínicos, são essenciais para avaliar a biodisponibilidade desses constituintes em CJLP, uma vez que o impacto dos metabólitos vegetais na saúde humana depende diretamente de sua absorção e metabolização no organismo.

Palavras-chave: *plinia cauliflora*; resíduo agroindustrial; antioxidantes.