



PERFIL QUÍMICO DA CASCA DE BARU POR ESPECTROMETRIA DE MASSA

Milene da Costa Reis(1); Alexandre Gabriel Araújo(1); Maria Luísa Oliveira Ferreira Melo(1); Bruna Vieira Nunes(2); Reginaldo Ferreira Weichert(3); Vinícius Porfírio Parreiras(3); Vinicius Serafim Coelho(2); Viviane Dias Medeiros Silva(1); Rodinei Augusti(4); Júlio Onésio Ferreira Melo(1).

(1) Campus Sete Lagoas, Universidade Federal de São João del-Rei, Sete Lagoas/MG, Brasil, e-mail: milene1277@hotmail.com; (2) Departamento de Alimentos, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil; (3) Campus Bambuí, Instituto Federal de Minas Gerais, Bambuí/MG, Brasil; (4) Departamento de Química, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil

O baru é o fruto do baruzeiro (*Dipteryx alata*), árvore nativa do Cerrado brasileiro, esse fruto é uma fonte rica de nutrientes e sabor único, sendo utilizada tanto na culinária regional, indústria alimentícia, indústria farmacêutica e formulação de cosméticos pelo óleo obtido do seu fruto, baru. O fruto é composto por casca, polpa, endocarpo e a semente (amêndoa) a qual é a partemais valorizada do baru. Além de ser um alimento saboroso, o baru desempenha um papel crucial na preservação do ecossistema do Cerrado, um dos biomas mais ameaçados do Brasil. Sua importância e potencial nutricional o tornam um alvo promissor para estudos e valorização da biodiversidade. Para estudar o perfil químico da casca, utilizou-se a técnica PS/MS, espectrometria de massa do modo de ionização negativa por *paper-spray* (PS/MS), que permite uma análise detalhada com a identificação de diversas substâncias presentes em matrizes complexas. Os resultados mostraram a identificação de 67 compostos químicos nas diversas partes do baru, sendo 10 no modo positivo. Dentre esses se destaca a classe flavonoides que foram encontrados em sua maioria, esses são um grupo de compostos químicos naturais pertencentes à classe dos polifenóis, conhecidos por suas propriedades antioxidantes, que ajudam a neutralizar os radicais livres no organismo. Os flavonoides têm demonstrado atividades antiinflamatórias e imunomoduladoras, podendo contribuir para o fortalecimento do sistema imunológico e a redução de inflamações no corpo. Esses compostos bioativos são encontrados em uma variedade de alimentos de origem vegetal e sua ingestão está associada a diversos benefícios à saúde, incluindo a redução do risco de doenças crônicas, melhoria da saúde cardiovascular e proteção contra o estresse oxidativo. Conclui-se então que, com a análise do perfil químico da casca do baru apresentou classes de compostos, destacando os flavonoides cujo têm potencial para beneficiar a saúde humana, contribuindo para a redução do risco de doenças crônicas e fortalecimento do sistema imunológico. A pesquisa contínua sobre o baru e seus compostos beneficia tanto a ciência quanto a sociedade, permitindo que exploremos todo o potencial desse fruto em prol de uma alimentação mais saudável e sustentável.

Agradecimentos: UFSJ, UFMG, FAPEMIG, CNPq, IABS e Grupo de Ensino de Pesquisa e de extensão em Química e Farmacognosia—GEPEFQ pelo apoio.

Palavras-chave: Cerrado, *Dipteryx alata*, Casca, Perfil Químico, PS/MS.