

COMPOSIÇÃO QUÍMICA E DE MINERAIS DE CASCAS DE CASTANHAS BRASILEIRAS

**Beatriz de Oliveira Lopes¹, Caroline Corrêa de Souza Coelho²,
Aparecida das Graças Claret de Souza³, Tania dos Santos Silva⁴,
Otniel Freitas-Silva⁴**

¹Programa de Pós-Graduação em Alimentos e Nutrição (PPGAN), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, Brasil. (belopes_@hotmail.com)

²Programa de Pós-Graduação em Alimentos e nutrição (PPGAN), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, Brasil

³Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, Brasil.

⁴Embrapa Agroindústria de Alimentos, Rio de Janeiro, Brasil.

Resumo: O uso sustentável de recursos florestais está associado a manutenção da floresta e conservação da diversidade biológica e ecossistemas. A domesticação de sementes favorece a diversidade medicinal, alimentar e ornamental. O objetivo do trabalho foi realizar a caracterização química e de minerais das cascas de 4 espécies de castanhas comestíveis. As amostras das cascas de castanha-de-cutia (*Acioa edulis*) (CC), castanha-de-galinha (*Acioa longipendula*) (CG), castanha-de-sapucaia (*Lecythis pisonis*) (CS) e castanha-do-Brasil (*Bertholletia excelsa*) (CB) foram processadas na Embrapa Agroindústria de Alimentos no Rio de Janeiro e submetidas as análises de caracterização química e determinação de minerais. Após a análise estatística, os principais resultados encontrados, expressos em (g/100 g), evidenciaram que as cascas das castanhas que obtiveram os maiores teores de lipídios, proteínas, fibra alimentar e umidade foram: CB (1,83 g), CS (4,14 g), CC (93,1 g) e CB (11,40 g), respectivamente, e os menores valores foram: CC (0,44 g), CC (1,78 g), CS (82,99 g) e CC (6,95 g), respectivamente. Quanto a presença de selênio, a casca com maior teor foi de CB (2,69 mg/kg) e a com menor foi CC (0,81 mg/kg). Dentre os minerais, sódio, potássio, cálcio, ferro obtiveram os maiores valores em: CG, CB, CS e CC respectivamente. Para lítio, molibdênio, estanho e antimônio, não ocorreu diferença significativa entre as distintas espécies de castanhas nas amostras analisadas. As cascas apresentam um alto teor de fibras devido a presença de endocarpo lenhoso e fibroso, especificamente a casca da CC que apresenta estruturas básicas lignocelulósicas entrecruzadas e firmemente interligadas para utilização na produção de painéis de madeira. A inserção no mercado de alguns resíduos das espécies estudadas fica comprometida devido à falta/acesso de tecnologia de beneficiamento destas cascas compostas majoritariamente por fibras insolúveis de hemicelulose, celulose e lignina o que as torna um biomaterial resistente e interessante para uso em indústrias e como resíduos agrícolas. Entretanto, é necessário estudos adicionais para conhecimento destes resíduos a fim de aprimorar novos usos e inserções em rotas tecnológicas sustentáveis para contribuição mais efetiva na economia circular.

Palavras-chave: resíduos; castanha-de-cutia; castanha-de-galinha; castanha-de-sapucaia; castanha-do-brasil.



Agradecimentos: Agradecemos o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ) e do Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia Desenvolvimento (CNPq)