

USO DE OLEAGINOSAS NÃO CONVENCIONAIS NO DESENVOLVIMENTO DE BISCOITOS: ESTÍMULO À DIVERSIDADE ALIMENTAR

Thaíza Rodrigues de Sousa¹; Isabela da Mota Leal Lemos¹;
Carolina Pinto de Carvalho Martins¹; Anderson Junger Teodoro¹

¹Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Nutrição, Departamento de Nutrição e Dietética.

Contato: thaizarsousa@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15738413>



A aplicação de oleaginosas não convencionais em biscoitos pode estimular a sustentabilidade e o consumo de alimentos biodiversos e promover aumento do valor nutricional desses produtos.

INTRODUÇÃO

A diversidade alimentar está relacionada à promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis, a uma oferta mais adequada de nutrientes e ao aumento da segurança alimentar e nutricional, resultando em promoção da saúde humana e ambiental. No entanto, observa-se certa redução da disponibilidade e do consumo de alimentos biodiversos, impulsionada, em grande parte, pela exorbitante oferta de produtos ultraprocessados e pelo estímulo a um padrão alimentar homogêneo (Medeiros et al., 2025).

Além da disponibilidade e acesso, o consumo de alimentos biodiversos apresenta outro gargalo que pode comprometer sua aceitação: a neofobia alimentar. Nesse contexto, a combinação de espécies não convencionais a outras espécies convencionais e/ou sua inclusão em preparações culinárias amplamente aceitas foram relatadas como estratégias eficazes para evocar aceitação (Santos et al., 2024).

Biscoitos são amplamente consumidos e valorizados devido a um conjunto de fatores, que vão desde sua versatilidade e conveniência às suas características sensoriais atrativas. Como produtos populares, os biscoitos têm se configurado como veículos eficientes para o enriquecimento nutricional

a partir da adição ou substituição de ingredientes, principalmente a farinha de trigo e a gordura (Goubgou et al., 2021).

Assim, embora os biscoitos comerciais sejam considerados produtos ultraprocessados, eles podem representar alternativas promissoras para estimular a diversidade alimentar a partir da inclusão de alimentos nativos da biodiversidade. Em especial, este artigo abordará a substituição de ingredientes por oleaginosas nativas e seus derivados em formulações de biscoitos.

DESENVOLVIMENTO E DISCUSSÃO

Substituição de ingredientes por oleaginosas nativas

O Brasil abriga ampla diversidade de espécies vegetais, incluindo frutas com sementes, amêndoas e castanhas oleaginosas comestíveis. Apesar do alto valor nutricional e do conteúdo de bioativos, muitas dessas oleaginosas ainda são subexploradas tecnológica e comercialmente. Exemplos são as sementes de monguba (*Pachira aquatica*), as amêndoas de bacuri (*Plantonia insignis*) e de chichá (*Sterculia striata* A. St. Hil & Naudin) e as castanhas-de-gurguéia (*Dipteryx lacunifera* Ducke).

A monguba, da família Malvaceae, adapta-se a diferentes condições edáficas e possui sementes ricas em lipídios saturados, aminoácidos essenciais e minerais como o magnésio e o zinco. O bacuri, da família Clusiaceae, apresenta frutos com elevado teor de fitoquímicos antioxidantes e óleo com ácidos graxos de interesse para a indústria alimentar (Silva et al., 2020).

Um estudo de Silva et al. (2020) investigou a substituição do coco ralado e da gordura hidrogenada por amêndoas de bacuri trituradas e óleo extraído das sementes de monguba por prensagem a frio, respectivamente, na elaboração de biscoitos. As substituições ocorreram em diferentes proporções (100%, 50% e 33%) e combinações. Os resultados indicaram aumento do teor de fibras com adição de bacuri, aumento do conteúdo de proteínas a partir de 33% de substituição combinada e boa aceitação sensorial e intenção de compra na substituição combinada de 50%.

O chichá, endêmico no Brasil, possui amêndoas com elevado conteúdo de lipídios, proteínas, fibras e minerais (cálcio, zinco e ferro). Já a castanha-de-gurguéia, nativa da região centro-norte, é rica em macronutrientes e compostos bioativos. Campos et al. (2022) desenvolveram biscoitos substituindo integralmente a farinha de trigo por: a) farinha de amêndoa de chichá e farinha do resíduo de graviola (CG); e b) farinha de castanha-de-gurguéia e farinha do resíduo de graviola (GG). Observou-se maiores teores de proteínas, lipídios, cobre, fósforo, magnésio, potássio e selênio em CG, enquanto GG se destacou nos teores de cálcio, ferro e manganês. Ambos apresentaram conteúdo de fenólicos totais, vitamina C e atividade antioxidante superiores ao controle e, sensorialmente, CG teve maior aceitação e intenção de compra, seguida por GG.



Esses resultados (Figura 1) ressaltam o potencial nutricional e comercial das oleaginosas nativas, promovendo o uso sustentável de alimentos biodiversos e sua aplicação em produtos de amplo consumo.

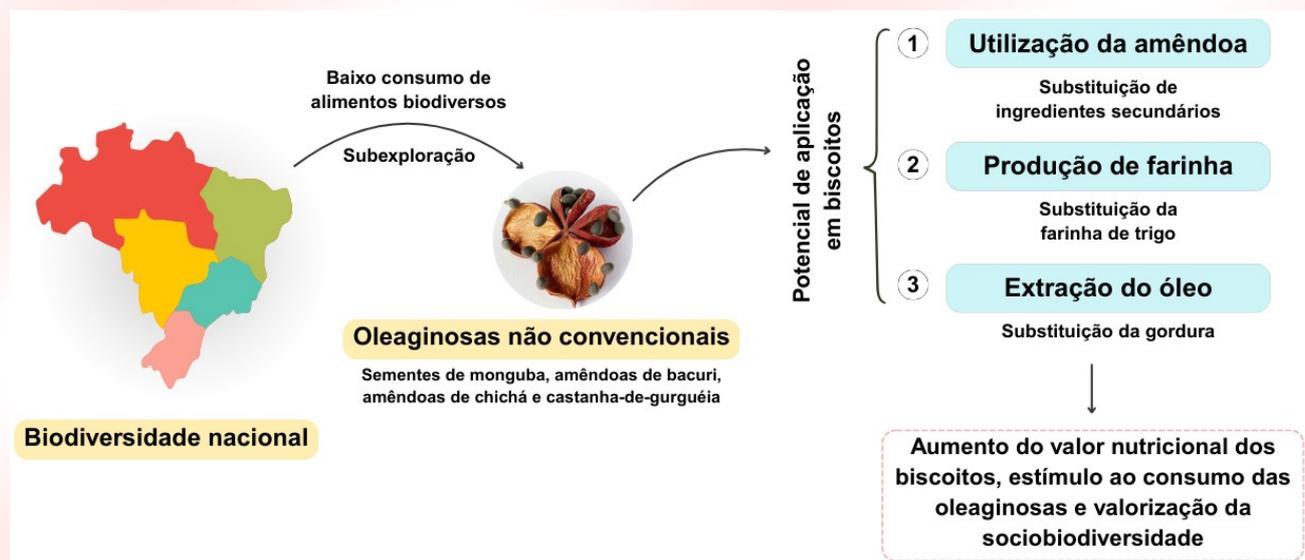


Figura 1. Aplicação das oleaginosas avaliadas em formulações de biscoitos.

Fonte: Autores, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa científica desempenha papel fundamental no estímulo ao desenvolvimento de produtos amplamente consumidos e comercializados, como os biscoitos, utilizando matrizes provenientes da biodiversidade brasileira, a exemplo das oleaginosas não convencionais. Utilizando exploração tecnológica desses alimentos, a prática visa estimular a diversidade alimentar, a sustentabilidade na cadeia produtiva, a promoção de sistemas alimentares mais resilientes, a produção de biscoitos com maior valor nutricional e a agregação de valor econômico às oleaginosas ainda subutilizadas pela indústria alimentícia.

REFERÊNCIAS

- CAMPOS, C. M. F.; SOARES, A. K. O.; ABREU, B. B.; MORGANO, M. A.; MOREIRA-ARAÚJO, R. S. R. Development of functional cookies with Cerrado fruits and residues: sensory analysis, nutrients, and bioactive compounds. **Food Science and Technology**, v. 42, e. 17621, 2022.
- GOUBGOU, M.; SONGRÉ-OUATTARA, L. T.; BATIONO, F.; LINGANI-SAWADOGO, H. TRAORÉ, Y.; SAVADOGO, A. Biscuits: a systematic review and meta-analysis of improving the nutritional quality and health benefits. **Food Process and Nutrition**, v. 3, n. 26, 2021.

MEDEIROS, M. F. A.; ARAÚJO, D. B. M.; BERNARDI, N.; DA NÓBREGA, L. M. L.; DE SOUZA, C. V. S.; LYRA, C. O.; JACOB, M. C. M.; LIMA, S. C. V. C. A biodiversidade alimentar como protagonista das práticas alimentares que promovem a saúde humana e ambiental: uma discussão estratégica para o desenvolvimento sustentável. **Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, v. 18, n. 4, p. 01-26, 2025.

SANTOS, E. M. C.; GOMES, D. L.; CARDOSO, R. G.; BARBOSA, D. M.; COLIN-NOLASCO, L. F.; DOS SANTOS, G. M. C.; MELO, D. B. C.; ALBUQUERQUE, U. P.; DA SILVA, R. R. V.; DE MEDEIROS, P. M. Challenges in the popularization of wild food plants in Brazil: An examination from the perspectives of consumer science. **International Journal of Gastronomy and Food Science**, v. 37, 100989, 2024.

SILVA, T.G.; KASEMODEL, M. G. C.; FERREIRA, O. M.; DA SILVA, R. C. L.; SOUZA, C. J. F.; SANJINEZ-ARGANDONA, E. J. Addition of *Pachira aquatica* oil and *Platonia insignis* almond in cookies: Physicochemical and sensorial aspects. **Food Science & Nutrition**, v. 8, i. 10, p. 5267-5274, 2020.

