

# PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCs) DO CERRADO

Isadora Linder da Silva<sup>1</sup>

Nataly Lima Prado<sup>2</sup>

Vitor Hugo de Lima Arruda<sup>3</sup>

Vitória Eduarda Moreira Lima<sup>4</sup>

**RESUMO** - O Cerrado, reconhecido como um dos biomas mais biodiversos do mundo, enfrenta intensa degradação devido à expansão agropecuária, colocando em risco suas espécies endêmicas. Nesse contexto, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) emergem como alternativa sustentável, alinhando segurança alimentar, conservação ambiental e valorização cultural. Este estudo teve como objetivo realizar uma revisão sistemática sobre a diversidade, usos tradicionais, potencial econômico e desafios de conservação das PANCs no Cerrado. A metodologia baseou-se em análise de artigos científicos, livros técnicos e relatórios governamentais, utilizando bases como SciELO, Google Acadêmico e PubMed com recorte temporal de 2010 a 2024. Os resultados destacam espécies como Baru (*Dipteryx alata*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Pequi (*Caryocar brasiliense*) e Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), as quais possuem alto valor nutricional e são amplamente utilizadas por comunidades tradicionais. Além disso, evidenciou-se o potencial econômico dessas plantas, com mercados em crescimento para produtos derivados, como óleos, farinhas e polpas. No entanto, desafios como desmatamento, falta de regulamentação e coleta predatória ameaçam sua sustentabilidade. As PANCs representam uma importante estratégia para desenvolvimento sustentável no Cerrado, sendo necessárias políticas públicas que incentivem seu cultivo, manejo adequado e inserção em mercados formais, garantindo a conservação desse bioma e a soberania alimentar das populações locais atrelado à geração de renda local.

Palavras-chave: Cerrado; Plantas Alimentícias Não Convencionais; PANCs.

## NON-CONVENTIONAL FOOD PLANTS (UFPS) OF THE CERRADO (THE BRAZILIAN SAVANNA)

**ABSTRACT** - The Cerrado, recognized as one of the world's most biodiverse biomes, faces intense degradation due to agricultural expansion, threatening its endemic species. In this context, Non-Conventional Food Plants (Plantas Alimentícias Não Convencionais, PANCs, in Portuguese) emerge as a sustainable alternative, aligning food security, environmental conservation, and cultural valorization. This study conducted a systematic review on the diversity, traditional uses, economic potential, and conservation challenges of UPFs in the Cerrado. It was based on the analysis of scientific articles, technical books, and government reports recovered by using databases such as SciELO, Google Scholar, and PubMed, with a timeframe from 2010 to 2024. Species such as Baru (*Dipteryx alata*), Buriti (*Mauritia flexuosa*), Pequi (*Caryocar brasiliense*), and Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), which have high nutritional value and are widely used by traditional communities were highlighted. Additionally, the economic potential of these plants was evidenced, with growing markets for derived products such as oils, flours, and pulps. However, challenges such as deforestation, lack of regulation, and predatory harvesting threaten their sustainability. Overall, UPFs represent an important strategy for sustainable development in the Cerrado, requiring public policies that encourage their cultivation, proper management, and integration into formal markets. This ensures the conservation of this biome and the food sovereignty of local populations, coupled with income generation for the native people.

Key words: Cerrado; Non-Conventional Food Plants; UPFs.

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Biológicas – Bacharelado – Instituto de Biociências/IB. Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT, Av. Fernando Corrêa da Costa, nº 2367, Bairro Boa Esperança. CEP: 78060-900, Cuiabá, MT, Brasil. isadoralinder@gmail.com (autora correspondente)

<sup>2</sup> Graduanda em Ciências Biológicas – Bacharelado – Instituto de Biociências/IB. Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT – Cuiabá, MT, Brasil. Email: nataly.lima03@gmail.com

<sup>3</sup> Graduando em Ciências Biológicas – Bacharelado – Instituto de Biociências/IB. Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT – Cuiabá, MT, Brasil. Email: vitorlimarruda@gmail.com

<sup>4</sup> Graduanda em Ciências Biológicas – Bacharelado – Instituto de Biociências/IB. Universidade Federal de Mato Grosso/UFMT – Cuiabá, MT, Brasil. Email: vemlima13@gmail.com

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

### Diversidade de PANCs no Cerrado

As PANCs mais ocorrentes do bioma cerrado são: Almeirão roxo, Araticum, Azedinha, Banha de Galinha, Baru, Beldroega, Buriti, Cagaita, Cajazinho, Cajuzinho do Cerrado, Capuchina, Couve manteiga, Espinafre, Jatobá, Lobeira, Major Gomes, Mutamba, Ora-pronobis, Peixinho, Pequi, Taioba e Vinagreira (ZANETI *et al.* (2021); ARAÚJO & NETO (2022); PANC do Cerrado <https://www.pancdocerrado.com.br/>). Dentre essas, 04 merecem destaque pela sua ampla utilização e distribuição sendo elas, Baru, Buriti, Pequi e Ora-pronobis.

O Baru, nome popular da espécie *Dipteryx alata* (Vogel), também conhecido como barujó, é uma planta da família Fabaceae. Ela apresenta porte arbóreo podendo medir de 15 a 25 metros de altura, com uma copa de 6 a 11 metros de altura, folhas alternas, compostas e sem estípula (SANO; RIBEIRO; BRITO, 2004). Sua distribuição geográfica é relatada no Centro-oeste e em estados do Norte, Nordeste e Sudeste. O fruto é ovoide, com pericarpo rígido e tecnicamente denominado de drupa (Figura 1).

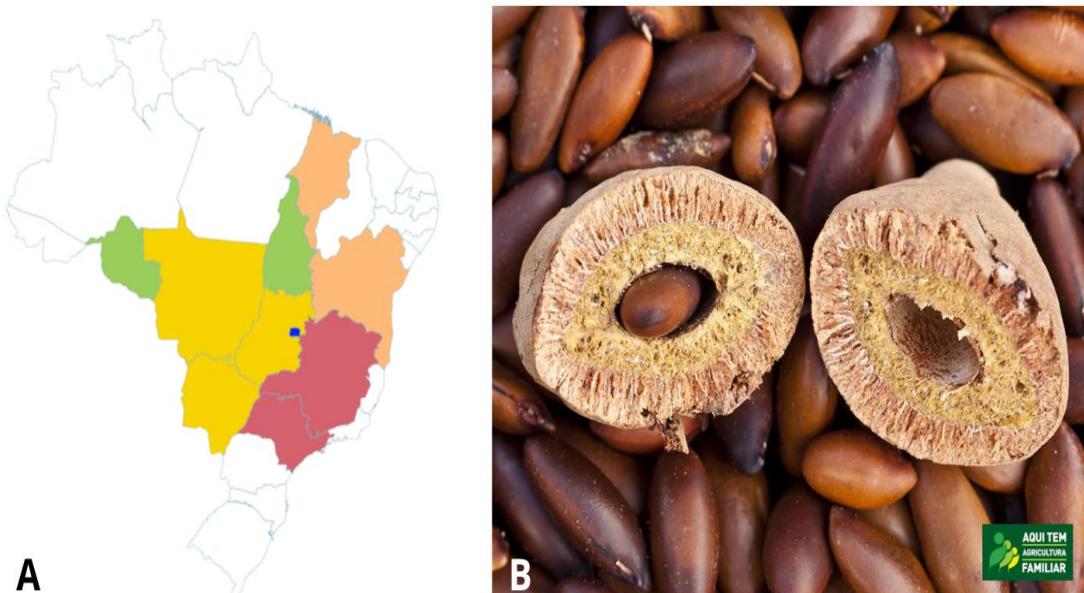


FIGURA 1 - Região de ocorrência de Baru no território brasileiro (A - Fonte: Flora e Funga do Brasil) e Fruto do Baru, com destaque para a polpa e semente (B - Fonte: Mandala dos sabores).

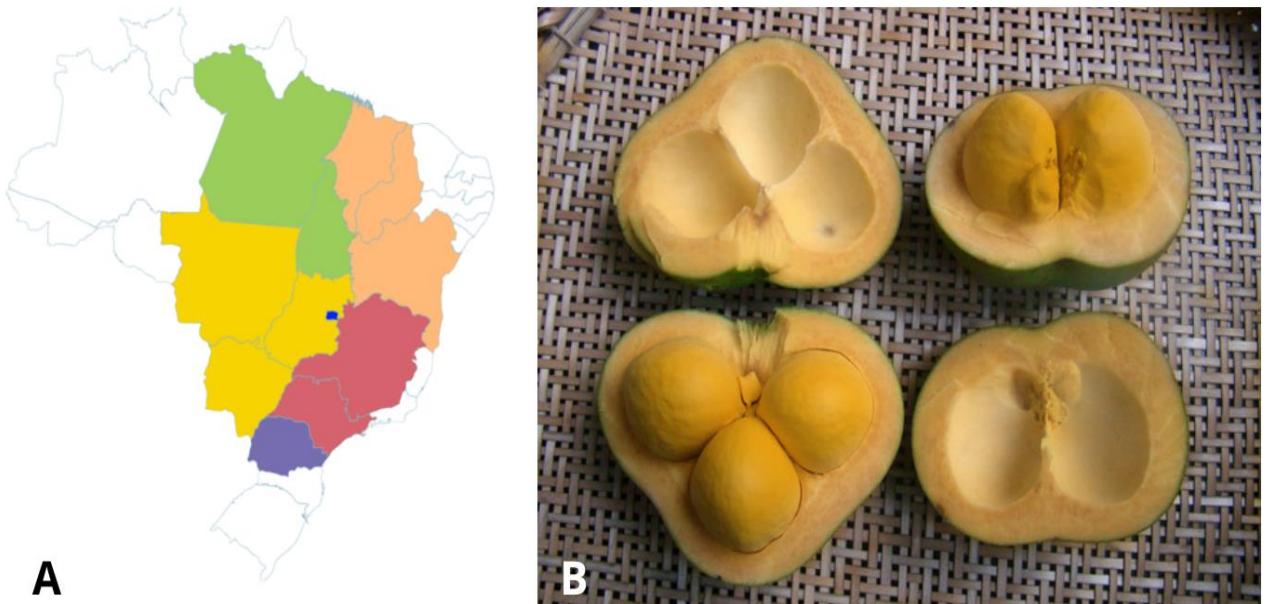
O Buriti, nome popular da planta *Mauritia flexuosa* (L.F.), é pertencente à família Arecaceae, que de acordo com o Flora e Funga do Brasil, é uma planta do tipo Palmeira com estipe solitário, ereto e colunar, podendo medir de 3 a 30 metros de altura e 23 a 80 cm de diâmetro, frequentemente apresentando raízes aéreas na base. Possui folhas flabeliformes em número de 10 a 20, dispostas em espiral na copa, com bainhas abertas e fibras grossas com pecíolo medindo de 1,6 a 4 metros com até 230 segmentos, podendo ter espinhos marginais e fibras castanhas nas nervuras inferiores. As inflorescências são interfoliares, ramificadas até a segunda ordem, com pedúnculo de até 2,5 m e ráquилас numerosas. As flores estaminadas têm 6 estames desiguais e as pistiladas são maiores, com corola tubular e 6 estaminódios. Os frutos

são elipsóides-oblongos, com epicarpo escamoso castanho-avermelhado, mesocarpo carnoso amarelo-alaranjado e endosperma homogêneo. A espécie está amplamente distribuída no território brasileiro, não sendo encontrada apenas nos estados do sul do país (Figura 2).



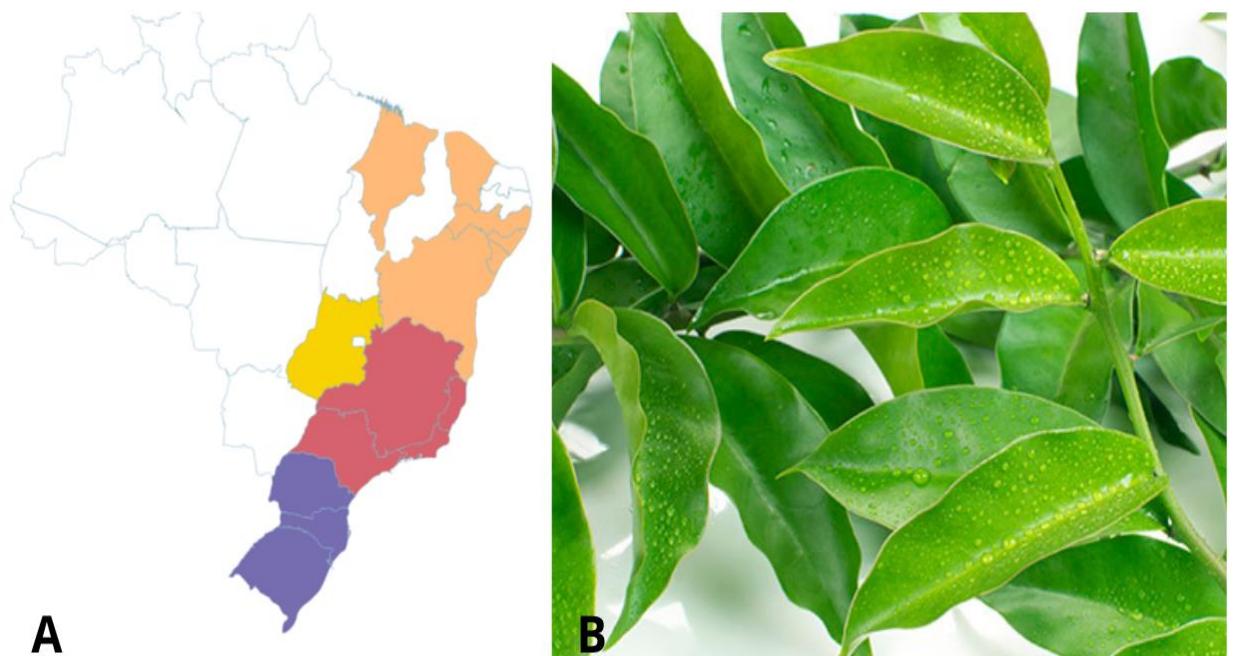
**FIGURA 2 - Região de ocorrência de Buriti no território brasileiro (A - Fonte: Flora e Funga do Brasil) e características do fruto e semente (B - Fonte: PANC do Cerrado).**

O Pequi, *Caryocar brasiliense* (Cambess.), pertence à Família botânica Caryocaraceae. Seu nome de origem Tupi significa “pele espinhenta” devido aos espinhos que protegem o embrião (semente). Possui hábito arbóreo, podendo chegar até 12 metros de altura, com folhas grandes cada uma com 3 folíolos com seu furo possuindo uma composição nutricional excelente contendo proteínas, lipídeos, betacarotenos, vitamina C, fenólicos, antioxidantes, carboidratos e fibras (ARAÚJO & NETO 2022).



**FIGURA 3 - Região de ocorrência de Pequi no território brasileiro (A - Fonte: Flora e Funga do Brasil) e características do fruto (B - Fonte: Cerratinga).**

O Ora-pro-nóbis, nome popular da planta *Pereskia aculeata* (Mill), é uma espécie pertencente à família Cactaceae. Possui caule com aréolas e espinhos pareados e curvos, suas folhas possuem ápice agudo e formato elíptico ou oval, contendo nervuras laterais dispostas em ângulo de 40 a 60 graus e apresentando inflorescência do tipo cimeira, com mais de dez flores e seus frutos são globosos, contendo de uma a cinco sementes (Flora e Funga do Brasil). Possui em média 25% de proteína, sendo que dessas 85% são digestíveis (BECKER-KELEN *et al.*, 2015). É encontrada em diversos estados no Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil, além do Distrito Federal (Figura 4).



**FIGURA 4 - Região de ocorrência de Ora-pro-nóbis no território brasileiro (A - Fonte: Flora e Funga do Brasil) e folhas da planta (B - Fonte: Oficina de ervas).**

## **Uso tradicional**

O bioma Cerrado, reconhecido como a savana de maior biodiversidade do planeta (RIBEIRO & WALTER, 2008), constitui um ecossistema de extrema relevância ecológica e cultural. Nesse cenário, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) desempenham um papel fundamental na subsistência e identidade das comunidades rurais, ribeirinhas e agricultores familiares, que preservam saberes ancestrais sobre seu uso alimentar, medicinal e artesanal (QUEIROZ et al., 2024; ARAÚJO & NETO, 2022).

No âmbito alimentar, o Cerrado oferece uma variedade extraordinária de PANCs que sustentam as populações locais há gerações. O pequi, fruto emblemático da região, é amplamente utilizado na culinária tradicional, seja *in natura* ou como base para preparação de óleos, licores e pratos típicos (ARAÚJO & NETO, 2022). O buriti, conhecido como "árvore da vida", fornece frutos energéticos utilizados no preparo de doces, bebidas e farinhas, além de suas folhas serem empregadas no artesanato local. Já o baru, cuja castanha possui alto teor proteíco e de minerais, destaca-se não apenas por seu valor nutricional, mas também por seu status de espécie vulnerável, servindo como importante indicador ecológico da preservação ambiental. Seu fruto possui entre os componentes minerais como Cálcio, Ferro, Magnésio e Fósforo (ARAÚJO & NETO, 2022), sendo utilizado na culinária para a produção de farinha, óleos, polpas, doces e manteiga (VERA & SOUZA, 2009). Também de acordo com Vera & Souza (2009), as amêndoas (sementes) apresentam proteína bruta em percentual próximo a 25% e um teor de lipídios de 33,3%, resultando em um óleo composto por 75,6% de ácidos graxos insaturados, sendo utilizadas na fabricação de diversos produtos como paçoca, pé de moleque, rapadura, biscoito, licor, além de ser consumida *in natura*. Seu teor de proteína é maior que o encontrado em outras sementes como coco-da-baía, castanha do Pará e castanha de caju, por exemplo. Entretanto, é uma planta que está ameaçada devido à alta exploração predatória de sua madeira, que possui alta resistência e qualidade. Outra PANC notável é a ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), cujas folhas contêm até 25% de proteínas em sua composição, superando muitos alimentos convencionais e representando uma alternativa viável para suplementação alimentar proteica em comunidades carentes (ARAÚJO & NETO, 2022).

## **Potencial Econômico e Agroecológico**

O Cerrado brasileiro possui elevado potencial econômico e agroecológico por meio de suas plantas alimentícias não convencionais (PANC). Estima-se que o bioma abriga mais de 220 espécies com valor alimentício comprovado, muitas delas com alto teor nutricional e adaptadas às condições edafoclimáticas regionais (SANO et al., 2019). A agricultura familiar no Cerrado encontra nas PANC uma alternativa viável para diversificação produtiva e incremento da renda. Espécies como o baru, o pequi, além de outras como a mangaba (*Hancornia speciosa*), têm mercados em expansão, tanto na forma *in natura* quanto processada (CARDOSO et al., 2021). O baru, por exemplo, possui amêndoas com valor comercial que pode atingir R\$120/kg em mercados especializados, representando uma fonte de renda relevante para pequenos produtores (SOUSA et al., 2022).

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) tem se mostrado uma importante via de inserção desses produtos no mercado institucional. Dados do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE, 2023) indicam que apenas 15% dos municípios do Cerrado utilizam PANCs regionais na merenda escolar, revelando um potencial ainda subaproveitado. A cadeia do pequi movimenta cerca de R\$15 milhões por ano somente no estado de Goiás, com expressiva participação da agricultura familiar (SEAGRO, 2022).

Sob a ótica agroecológica, as PANCs apresentam múltiplas vantagens. Elas são naturalmente adaptadas ao clima sazonal e aos solos ácidos, o que reduz a necessidade de

insumos externos. Além disso, são compatíveis com sistemas agroflorestais e contribuem para a manutenção de serviços ecossistêmicos essenciais, como a conservação do solo e da biodiversidade (Embrapa Cerrados, 2023). Sua resiliência às mudanças climáticas, com ciclos produtivos sincronizados ao regime de chuvas, favorece sua inserção em sistemas sustentáveis (KLINK & MACHADO, 2021). Estudos da Embrapa mostram que sistemas produtivos integrando frutíferas nativas com cultivos anuais apresentam maior estabilidade em anos de seca, resultando em um incremento médio de 22% na renda familiar em comparação aos monocultivos.

A valorização de produtos regionais tem impulsionado mercados especializados. Feiras orgânicas em cidades como Brasília, Goiânia e Uberlândia, por exemplo, registraram aumento médio de 35% na demanda por PANC entre 2019 e 2023 (ABRAS, 2024). O processamento artesanal de polpas, farinhas e óleos vegetais têm contribuído para aumentar a vida útil dos produtos, facilitar a logística e agregar valor — podendo triplicar o valor de mercado em comparação ao produto *in natura*. Um estudo em Minas Gerais mostrou que cooperativas que investiram em pequenas unidades de processamento de pequi elevaram a renda familiar média de R\$1.200 para R\$3.800/mês (EMATER-MG, 2022). Entretanto, a ausência de regulamentação específica para muitas PANCs dificulta sua comercialização em larga escala. Atualmente, menos de 15% das espécies do Cerrado possuem regulamentação pela ANVISA (Brasil, 2005), o que limita seu trânsito interestadual e sua inserção em mercados formais. Além disso, muitas cadeias produtivas permanecem desestruturadas, com práticas como a coleta predatória, armazenamento inadequado e comercialização informal, o que reduz a qualidade dos produtos e seu valor agregado (FALEIRO et al., 2022).

### **Ameaças e Conservação das PANCs do Cerrado**

Os impactos do desmatamento sobre a flora alimentícia assumem proporções alarmantes. Dados do MapBiomas (2023) sugerem que o bioma perdeu aproximadamente 28 milhões de hectares de vegetação nativa entre 1985 e 2022, taxa superior à observada na Amazônia no mesmo período. Este processo é particularmente crítico para espécies acima citadas, em especial para o pequi e o baru, cuja regeneração natural depende diretamente da preservação de seus habitats originais (RIBEIRO & WALTER, 2020).

A atividade agropecuária convencional apresenta impactos multidimensionais sobre essas plantas. O uso intensivo de agrotóxicos nas lavouras tradicionais tem contaminado os solos de veredas, ambientes essenciais para a manutenção de espécies como o buriti e a gabiroba (*Campomanesia spp.*), conforme demonstrado por Pignati et al. (2022) em estudos realizados no oeste baiano. Adicionalmente, as queimadas associadas ao manejo pastoril têm reduzido drasticamente a regeneração natural de arbustos frutíferos, com perdas estimadas em 40% das populações de cagaita (*Eugenia dysenterica*) nas áreas de entorno de fazendas pecuárias (FELFILI et al., 2020).

Diante deste cenário, diversas iniciativas de conservação têm sido implementadas, com graus variados de sucesso. Os bancos de germoplasma destacam-se como estratégia para preservação *ex situ*, sendo a Rede Brasileira de Bancos de Germoplasma Vegetal responsável pela conservação de mais de 3.000 acessos de espécies frutíferas do Cerrado (PAIVA et al., 2021). Contudo, como alerta Abreu et al. (2022), apenas 15% deste material possui caracterização agronômica completa, limitando seu potencial de utilização em programas de melhoramento.

O extrativismo sustentável emerge como alternativa promissora para conciliar conservação e geração de renda. Projetos como o "Araticum Sustentável", desenvolvido no norte de Minas Gerais, demonstraram aumento de 150% na renda familiar associado à manutenção da densidade populacional da espécie *Annona crassiflora* após cinco anos de

manejo comunitário (SILVA & VIEIRA, 2023). Entretanto, a escalabilidade destas iniciativas esbarra na ausência de políticas públicas integradas, com apenas 2% dos municípios possuindo planos municipais de conservação de espécies nativas alimentícias (MMA, 2022).

As unidades de conservação (UCs) de uso sustentável apresentam resultados ambíguos na proteção das PANC. Enquanto algumas, como a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Veredas do Acari (MG), registraram aumento de 30% na população de buritis após implementação de plano de manejo (ICMBio, 2021), outras sofrem com a falta de fiscalização e veem a coleta predatória de espécies, como o jatobá-do-cerrado (*Hymenaea stigonocarpa*), para comércio ilegal sendo realizada de forma deliberada (FERNANDES et al., 2023).

## CONCLUSÃO

De acordo com Kuhlmann (2018), o cerrado possui grande importância econômica devido a sua grande biodiversidade, sendo que o principal fator que põe em risco tudo isso é justamente o desconhecimento e desvalorização do bioma.

Com isso, é necessário que haja novos estudos e pesquisas para que se tenha conhecimento sobre a maior diversidade de PANC do bioma, assim como suas utilizações, valores nutricionais e medicinais. É de suma importância que não só as pessoas que habitam nesse bioma saibam como ele contribui para a finalidade alimentícia, mas principalmente aqueles que não o conhecem nem saibam como é rica e importante sua flora. Atrelado a isso, é necessário que sejam feitas ações e leis de preservação bem como estratégias para resgate histórico das mesmas, vinculadas ao uso econômico sustentável das espécies vegetais da área.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAS. Associação Brasileira de Supermercados. Consumo nos lares brasileiros cresce 3,09% em 2023. 2024. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/noticias-abras/115889/consumo-nos-lares-brasileiros-cresce-309-em-2023>. Acesso em: 7 maio 2025.

ABREU, A. G. et al. Bancos de germoplasma de espécies frutíferas do Cerrado: situação atual e perspectivas. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 44, n. 3, e-013, 2022.

ARAÚJO, V. D. V. DE; VIANA NETO, A. A. PANC E A PRESERVAÇÃO DO CERRADO ATRAVÉS DO RESGATE DOS COSTUMES ALIMENTARES REGIONAIS. Revista Ilustração, v. 3, n. 3, p. 113–123, 2022.

BECKER-KELEN, Marília Elisa; VAN NOUHUYNS, Iana Scopel; KEHL, Lia Christina Kirchheim; BRACK, Paulo; SILVA, Débora Balzan da (Orgs.). Plantas alimentícias não convencionais (PANCS): hortaliças espontâneas e nativas. 1. ed. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2015.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 272, de 22 de setembro de 2005. Dispõe sobre o regulamento técnico para produtos alimentícios. Diário Oficial da União, Brasília, 23 set. 2005.

CARDOSO, L. M. et al. Nutritional composition and bioactive compounds of native fruits from the Brazilian Cerrado. Food Research International, v. 143, p. 110–123, 2021.

Carvalho, C.S.; Lima, H.C.; Cardoso, D.B.O.S. Dipteryx in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB29628>>. Acesso em: 09 mai. 2025.

CERRATINGA: Produção Sustentável e Consumo Consciente. Baru. Disponível em: <https://www.cerratinga.org.br/especies/baru/>. Acesso em: 09 de maio de 2025.

CERRATINGA: Produção Sustentável e Consumo Consciente. Buriti. Disponível em: <https://www.cerratinga.org.br/especies/buriti/>. Acesso em: 09 de maio de 2025.

CERRATINGA: Produção Sustentável e Consumo Consciente. Pequi. Disponível em: <https://www.cerratinga.org.br/especies/pequi/>. Acesso em: 09 de maio de 2025.

DIEGUES ACS, ARRUDA RSV, SILVA VCF, FIGOLS FAB & ANDRADE D. Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Ministério do Meio Ambiente (Biodiversidade 4), Brasília. USP, São Paulo. 176p. (2001)

EMATER-MG. Relatório de acompanhamento de cooperativas rurais. Belo Horizonte: EMATER-MG, 2022.

EMBRAPA CERRADOS. Sistemas integrados de produção agroecológica. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2023. (Boletim Técnico, 45).

FALEIRO, F. G. et al. Cadeias produtivas de frutas nativas do Cerrado: desafios e oportunidades. Revista Brasileira de Fruticultura, v. 44, n. 3, p. 1–15, 2022.

FELFILI, J. M. et al. Impactos do fogo na vegetação lenhosa do Cerrado. Brasília: Editora UnB, 2020.

FERNANDES, G. W. et al. Biodiversidade e conservação no Cerrado: avanços e desafios. Megadiversidade, v. 18, n. 1, p. 45-62, 2023.

FNDE. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Relatório de execução do PNAE 2023. Brasília: FNDE, 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2022–2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

ICMBio. Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Veredas do Acari. Brasília: ICMBio, 2021.

KINUPP, V. F.; BARROS, I. B. I. D. Riqueza de Plantas Alimentícias Não-Convencionais na Região Metropolitana de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Revista Brasileira de Biociências, v.5, n.1, p.63-65, 2007.

KINUPP, V. F; LORENZI, H. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. 1<sup>a</sup> ed. Editora: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.

KLINK, C. A.; MACHADO, R. B. A conservação do Cerrado brasileiro. São Paulo: Oficina de Textos, 2021.

KUHLMANN, Marcelo. Frutos e sementes do cerrado: espécies atrativas para fauna. 2. ed. Brasilia: Ipsilon grafica e editora, 2018. 646 p. v. 1. ISBN 978-85-540921-0-8.

MAPBIOMAS. Coleção 7.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil. 2023.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. Plano de Ação para Conservação das Espécies Ameaçadas do Cerrado. Brasília: MMA, 2022.

MYERS, N., MITTERMEIER, R., MITTERMEIER, C. et al. Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403, 853–858 (2000). <https://doi.org/10.1038/35002501>

NESBITT, M., MCBURNEY, R.P.H.; BROIN, M. & BEENTJE, H.J. Linking biodiversity, food and nutrition: the importance of plant identification and nomenclature. Journal of Food Composition and Analysis 23: 486-498. (2010)

OLIVEIRA, P. E.; GIBBS, P. E. Moth pollination of woody species in the Cerrados of Central Brazil: a case of so much owed to so few? Plant Systematics and Evolution, v. 245, p. 41–54, 2004.

PAIVA, S. R. et al. Redes de bancos de germoplasma vegetal no Brasil. Pesquisa Agropecuária Tropical, v. 51, e-07123, 2021.

PANC DO CERRADO. Plantas Alimentícias Não Convencionais. Disponível em: <https://pancdocerrado.com.br/>. Acesso em: 8 maio 2025.

PIGNATI, W. et al. Contaminação por agrotóxicos no Cerrado brasileiro. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, n. 3, p. 1043-1056, 2022.

PILLA, M; AMOROZO, M.C. O uso de plantas medicinais na perspectiva da saúde indígena: a experiência do povo Paiter Suruí. Revista Brasileira de Plantas Medicinais, Botucatu, v. 18, n. 2, p. 402–411, abr./jun. 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbpm/a/zjLv5h4xrKZB6FphQQxYLrc/>. Acesso em: 20 maio 2025.

Prance, G.T.; Pirani, J.R. Caryocaraceae in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB6688>>. Acesso em: 09 mai. 2025.

QUEIROZ, B. B. et al. Etnobotânica de Coxim-MS: pesquisa de plantas medicinais, para pesca e PANCS. Cadernos de Agroecologia, 2024.

RIBEIRO, J. F. & WALTER, B. M. T. (2008). As principais fitofisionomias do Bioma Cerrado. In: SANO, S. M. et al. (Org.). Cerrado: ecologia e flora. Brasília: Embrapa, 2020. p. 151-212.

SANCHES DE FARIA, Jefferson Carlos; SILVA RODRIGUES, Juliana. PANC DO CERRADO. Anais CIET:Horizonte, São Carlos-SP, v. 7, n. 1, 2024. Disponível em: <https://ciet.ufscar.br/submissao/index.php/ciet/article/view/2734>.

SANO, E. E.; RODRIGUES, A. A.; MARTINS, E. S.; BETTIOL, G. M.; BUSTAMANTE, M. M. C.; BEZERRA, A. S.; COUTO JÚNIOR, A. F.; VASCONCELOS, V.; SCHÜLER, J.; BOLFE, E. L. Cerrado ecoregions: a spatial framework to assess and prioritize Brazilian savanna environmental diversity for conservation. *Journal of Environmental Management*, v. 232, p. 818–828, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.11.108>.

SANO, Sueli Matiko; RIBEIRO, José Felipe; BRITO, Márcia Aparecida de. Baru: biologia e uso. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, maio 2004.

SEAGRO. Secretaria de Agricultura de Goiás. Relatório da cadeia produtiva do pequi. Goiânia: SEAGRO, 2022.

SILVA, M. A.; VIEIRA, D. L. M. Extrativismo sustentável do araticum no norte de Minas Gerais. Sociedade & Natureza, v. 35, e-02341, 2023.

SOUZA, R. F. et al. Valor nutricional e econômico do baru (*Dipteryx alata* Vog.). Ciência Rural, v. 52, n. 3, p. 1–10, 2022.

VIEIRA, D. L. M. et al. Efeitos da fragmentação sobre espécies arbóreas do Cerrado. Revista Árvore, v. 45, e-4515, 2021.

VERA, Rosângela; SOUZA, Eli Regina Barboza de. Baru. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 31, n. 1, p. 231–237, mar. 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-29452009000100001>. Acesso em: 20 maio 2025.

VIANNA, S.A. Mauritia in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB15723>>. Acesso em: 09 mai. 2025.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar; PAIVA, Mércia Vandecira Nunes de; SILVA, Beatriz Machado de Oliveira; ALMEIDA, Tatiany Michelle Silva e; SILVA, Letícia Gabriela Azôr; SILVA, Gleidson Oliveira da; LONGO, Clerismar Aparecido. Alimentação sustentável e as plantas alimentícias não convencionais – PANC. Brasília: Universidade de Brasília – UnB, Decanato de Extensão – DEX; Centro de Desenvolvimento Sustentável – CDS, 2021.

ZAPPI, D.; TAYLOR, N.P. Cactaceae in Flora e Funga do Brasil. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://floradobrasil.jbrj.gov.br/FB1633>>. Acesso em: 09 mai. 2025.