



PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) NO MARANHÃO: POTENCIAL NUTRICIONAL E SUSTENTÁVEL

UNCONVENTIONAL FOOD PLANTS (PANCS) IN MARANHÃO: NUTRITIONAL AND SUSTAINABLE POTENTIAL

PLANTAS ALIMENTÍCIAS NO CONVENCIONALES (PANCS) EN MARANHÃO: POTENCIAL NUTRICIONAL Y DE SOSTENIBILIDAD

DOI: 10.5281/zenodo.21522672



*Claudiana da Silva Chaves Pereira*¹

*Maria Francisca Moura da Silva*²

*Kaynã Dourado da Silva*³

*Regiláucia Rodrigues Oliveira*⁴

RESUMO

Realizou-se um levantamento das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) nos municípios de Pedro do Rosário e Zé Doca, Maranhão, Brasil. Com objetivo de catalogar a diversidade e potencial nutricional de PANCs, visando contribuir para a valorização destes recursos como alternativa sustentável de alimentação para famílias de baixa renda e para a conservação do conhecimento sobre a agrobiodiversidade local. Foram catalogadas 49 espécies distribuídas em 34 famílias botânicas e 46 gêneros, com destaque para Asteraceae, Amaranthaceae, Lamiaceae e Malvaceae. Espécies como vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*), ora-pro-nóbis (*Pereskia bleo*), taioba (*Xanthosoma taioba*) e caruru (*Amaranthus* spp.) destacaram-se pelo elevado valor nutricional. Os resultados evidenciam o potencial

1 Graduada em Ciências Biológicas-Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão-UEMA *campus* Zé Doca, Brasil. E-mail: silvaclaudiana298@gmail.com.

2 Graduada em Ciências Biológicas-Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão-UEMA *campus* Zé Doca, Brasil. E-mail: mourafrancisca@gmail.com.

3 Graduando em Ciências Biológicas-Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão-UEMA *campus* Zé Doca, Brasil. E-mail: kaynandourado16@gmail.com.

4 Doutora em Desenvolvimento em Meio Ambiente. Docente do curso Ciências Biológicas-Licenciatura, Universidade Estadual do Maranhão - UEMA *campus* Zé Doca, Brasil. E-mail: regilauciaoliveira@professor.uema.br.

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 7 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





das PANCs como alternativa alimentar sustentável e nutritiva para populações de baixa renda, reforçando a necessidade de políticas públicas e ações educativas para sua valorização.

Palavras-chave: biodiversidade; segurança alimentar; sustentabilidade ambiental.

ABSTRACT

This study conducted a survey of Non-Conventional Food Plants (NCFPs) in the municipalities of Pedro do Rosário and Zé Doca, Maranhão, Brazil. With the goal of cataloging diversity and nutritional potential, we have begun to contribute to the appreciation of these resources as a sustainable food alternative for low-income families and to the conservation of local agrobiodiversity. A total of 49 species were catalogued, distributed across 34 botanical families and 46 genera, with emphasis on Asteraceae, Amaranthaceae, Lamiaceae and Malvaceae. Species such as roselle (*Hibiscus sabdariffa*), ora-pro-nóbis (*Pereskia bleo*), taioba (*Xanthosoma taioba*) and amaranth (*Amaranthus* spp.) stood out for their high nutritional value. The results highlight the potential of NCFPs as a sustainable and nutritious food alternative for low-income populations, reinforcing the need for public policies and educational actions for their valorization.

Keywords: biodiversity; food security; environmental sustainability.

RESUMEN

Se realizó un relevamiento de las Plantas Alimenticias No Convencionales (PANC) en los municipios de Pedro do Rosário y Zé Doca, Maranhão, Brasil. El objetivo fue catalogar la diversidad y el potencial nutricional, con vistas a contribuir a la valorización de estos recursos como alternativos sostenible de alimentación para familias de bajos ingresos y a la conservación de la agrobiodiversidad local. Se catalogaron 49 especies distribuidas en 34 familias botánicas y 46 géneros, con destaque para Asteraceae, Amaranthaceae, Lamiaceae y Malvaceae. Especies como la vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*), ora-pro-nóbis (*Pereskia bleo*), taioba (*Xanthosoma taioba*) y caruru (*Amaranthus* spp.) se destacaron por su elevado valor nutricional. Los resultados evidencian el potencial de las PANC como alternativa alimentaria sostenible y nutritiva para poblaciones de bajos ingresos, reforzando la necesidad de políticas públicas y acciones educativas para su valorización.

Palabras clave: biodiversidad; seguridad alimentaria; sostenibilidad ambiental.

INTRODUÇÃO

A biodiversidade vegetal brasileira representa um patrimônio de valor inestimável, com estimativas que apontam para aproximadamente 46.097 espécies de plantas, fungos e algas catalogadas, das quais 47% são endêmicas¹. No entanto, paradoxalmente, a alimentação contemporânea baseia-se em um número restrito de espécies: mais de dois terços das calorias





consumidas diariamente provêm de apenas quatro vegetais – milho, soja, trigo e arroz². Este estreitamento da base alimentar contrasta fortemente com o conhecimento ancestral, quando as populações humanas utilizavam aproximadamente 5.000 tipos diferentes de plantas em sua dieta.

Neste contexto, as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) emergem como alternativa estratégica para diversificação alimentar e fortalecimento da segurança alimentar e nutricional. O termo PANC, proposto por Kinupp (2007), refere-se a todas as plantas que possuem uma ou mais partes comestíveis – sejam espontâneas ou cultivadas, nativas ou exóticas – mas que não estão incluídas no cardápio cotidiano da população³. Estas espécies, frequentemente denominadas de forma pejorativa como "daninhas" ou "matos", apresentam potencial nutricional, econômico e ecológico amplamente desconhecido pela maior parte da sociedade.

As PANCs caracterizam-se por sua resistência e adaptabilidade ao meio ambiente, desenvolvendo-se espontaneamente sem necessidade de insumos agrícolas ou cuidados intensivos⁴. Historicamente, estas plantas desempenharam papel fundamental na alimentação de populações tradicionais e comunidades rurais, constituindo importante fonte de soberania alimentar⁵. Entretanto, o processo de globalização e a expansão do agronegócio monocultor provocaram significativa erosão cultural, resultando no abandono gradual destes recursos alimentares e na perda dos conhecimentos tradicionais associados⁶.

Estudos recentes demonstram que diversas PANCs apresentam composição nutricional superior às hortaliças convencionais, sendo ricas em proteínas, vitaminas, minerais, fibras e compostos bioativos com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias^{3,7}, além disso, o cultivo e consumo destas espécies podem contribuir para a conservação da agrobiodiversidade, redução da vulnerabilidade social e garantia da segurança alimentar, especialmente para populações de baixa renda⁸.





No Brasil, estimativas indicam que pelo menos 10% da flora nativa (4 a 5 mil espécies) possui potencial alimentício⁹. O estado do Maranhão, inserido em região de elevada biodiversidade e com forte influência de culturas tradicionais, apresenta-se como área estratégica para estudos sobre PANCs, especialmente considerando sua relevância na culinária regional, como exemplificado pelo arroz de cuxá, prato tradicional que utiliza a vinagreira (*Hibiscus sabdariffa* L.).

Neste contexto, o presente estudo objetivou realizar um levantamento das principais espécies de PANCs ocorrentes nos municípios de Pedro do Rosário e Zé Doca, estado do Maranhão, caracterizando sua diversidade e potencial nutricional, visando contribuir para a valorização destes recursos como alternativa sustentável de alimentação para famílias de baixa renda e para a conservação da agrobiodiversidade local.

MATERIAL E MÉTODOS

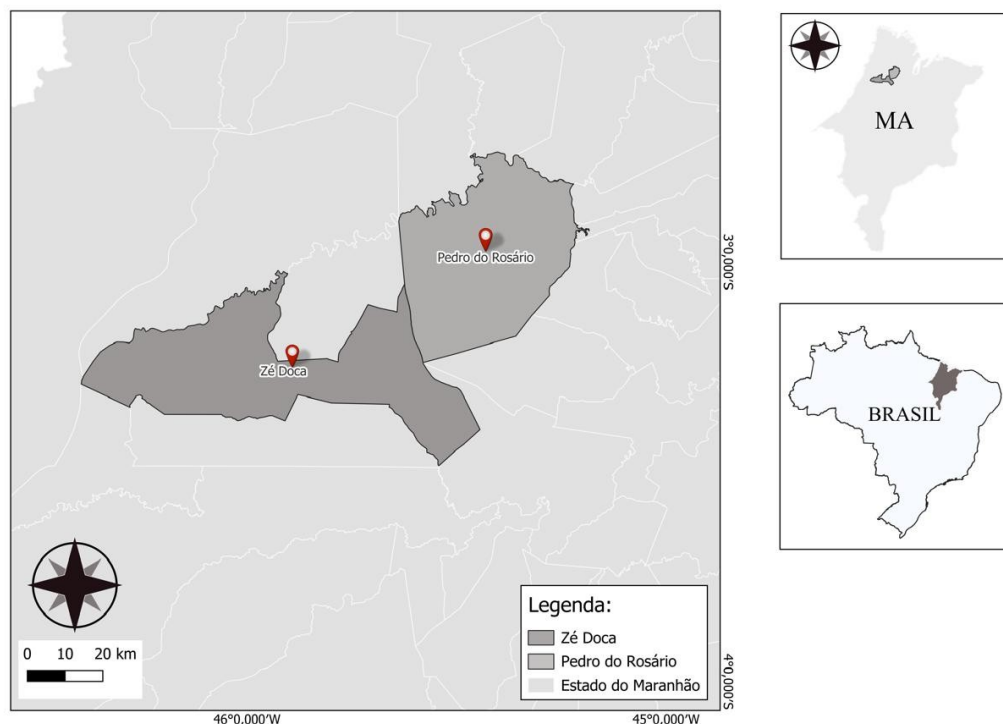
Caracterização da área de estudo

O estudo foi realizado em dois municípios do estado do Maranhão: Pedro do Rosário e Zé Doca, localizados na região nordeste do Brasil. Pedro do Rosário (02°58'S, 44°58'W) está situado a 360 km da capital São Luís e integra a Mesorregião Norte Maranhense, dentro da Microrregião Baixada Maranhense. O município possui área de 1.750 km² e população aproximada de 22.731 habitantes¹⁰. O clima é classificado como Tropical úmido (Aw), com precipitação média anual de 1.781 mm e temperatura média entre 22,3°C e 31,8°C¹⁰.





Figura 1. Localização dos municípios de Pedro do Rosário e Zé Doca no estado do Maranhão, Brasil.



Zé Doca ($03^{\circ}16'S$, $45^{\circ}39'W$) localiza-se na Mesorregião Oeste Maranhense, Microrregião de Pindaré, distante 45 km de Pedro do Rosário. O município abrange área de 2.416 km² e população de aproximadamente 50.173 habitantes, com 61,51% residindo na zona urbana¹⁰. As características climáticas são similares às de Pedro do Rosário, com clima Tropical úmido (Aw), precipitação média anual de 1.835,5 mm e temperaturas entre 22,25°C e 32,26°C.

Coleta e identificação das espécies

As coletas das amostras botânicas, foram realizadas entre dezembro de 2020 e dezembro de 2021, em áreas públicas, tais como: acostamentos de ruas, áreas de vegetação nativa, roçados, margens de lagos e terrenos baldios dos municípios de Pedro do Rosário e Zé Doca, ambos localizados no estado do maranhão. Os espécimes foram fotografados *in situ*



utilizando câmera digital e coletados com auxílio de tesouras de poda. Cada amostra foi etiquetada com informações de local, data e características observadas em campo.

Após as coletas e registro fotográfico, o material botânico foi prensado em prensa de madeira, intercalando camadas de papelão e papel jornal para absorção da umidade. A troca de jornais foi realizada semanalmente durante o processo de secagem, para prevenir ataques fúngico. Após a secagem completa, foram confeccionadas exsiccatas para documentação do material.

A identificação taxonômica foi realizada através de comparação morfológica com literatura especializada, utilizando principalmente o "Guia Prático de PANCs" (2017), "PANCs: Resgatando a Soberania Alimentar e Nutricional" (2020) e "Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) no Brasil: Guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas" (Kinupp; Lorenzi, 2014)⁹. Concomitantemente, foi feita observação visual comparativa das características morfológicas vegetativas e reprodutivas, comparando-as com aquelas existentes na literatura, bem como em sites especializados.

Caracterização e análise dos dados

As plantas foram classificadas segundo: hábito de crescimento, partes que podem ser utilizadas na alimentação, formas de preparo e consumo, tipo de manejo, ambientes de ocorrência e sazonalidade de disponibilidade. Os dados obtidos, foram organizados em planilhas, e apresentados em forma de tabela, incluindo informações sobre a família botânica, nome científico, nome popular, partes comestíveis e formas de utilização (com base na literatura).

RESULTADOS

O estudo resultou na catalogação de 49 espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), distribuídas em 34 famílias botânicas e 46 gêneros (Tabela 1).

Revista *OWL Journal*, Campina Grande - PB, v. 4 n. 7 (2026) - ISSN 2965-2634

A Revista *OWL Journal* está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição (CC BY)





Tabela 1. Diversidade de espécies de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), registradas em dois municípios maranhenses.

Família	Nome Científico	Nome Popular	Partes Utilizadas / Consumidas
Amaranthaceae	<i>Amaranthus</i> spp.	Caruru	Folhas
Amaranthaceae	<i>Chenopodium ambrosioides</i> L.	Mastruz	Folhas, caules
Amaranthaceae	<i>Celosia argentea</i> L.	Celósia	Folhas, raízes, flores, caules
Apiaceae	<i>Eryngium foetidum</i> L.	Chicória	Folhas
Araceae	<i>Xanthosoma taioba</i> E.G. Gonç.	Taioba	Folhas, rizomas
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> F.H. Wigg.	Dente-de-leão	Folhas, raízes
Asteraceae	<i>Vernonia ferruginea</i> Less.	Assa-peixe	Raízes, folhas
Asteraceae	<i>Acmella oleracea</i> (L.) R.K. Jansen	Jambu	Talos, folhas, flores
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i> L.	Picão-preto	Folhas, flores, sementes, raízes
Balsaminaceae	<i>Impatiens walleriana</i> Hook. f.	Maria-sem-vergonha	Folhas, partes aéreas, raízes
Basellaceae	<i>Basella alba</i> L.	Bertalha	Folhas, raízes, frutos
Cactaceae	<i>Nopalea cochenillifera</i> (L.) Salm-Dyck	Palma-cacto	Frutos, flores, caules
Cactaceae	<i>Pereskia bleo</i> (Kunth) DC.	Ora-pro-nóbis	Folhas, flores, frutos
Convolvulaceae	<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lam.	Batata-doce (folha)	Folhas
Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> (Lam.) Pers.	Folha-santa	Folhas
Cucurbitaceae	<i>Cucumis anguria</i> L.	Maxixe	Fruto
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-são-caetano	Folhas, frutos
Cyperaceae	<i>Cyperus esculentus</i> L.	Tiririca-amarela	Tubérculos
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Cará-moela	Tubérculos
Fabaceae	<i>Clitoria ternatea</i> L.	Clitória	Flores, vagens jovens, folhas
Lamiaceae	<i>Mentha</i> sp.	Hortelã	Folhas
Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavaca	Folhas, inflorescências, sementes
Lamiaceae	<i>Ocimum sanctum</i> L.	Manjerição	Folhas, flores
Lamiaceae	<i>Plectranthus barbatus</i> Andrews	Falso-boldo	Folhas
Malvaceae	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Vinagreira	Folhas, flores, raízes
Malvaceae	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Hibisco	Folhas, cálice
Marantaceae	<i>Maranta arundinacea</i> L.	Araruta	Rizoma
Moraceae	<i>Artocarpus heterophyllus</i> Lam.	Jaca-verde	Polpa, sementes
Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	Amora-preta	Frutos, folhas
Moringaceae	<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringa	Folhas, raízes, sementes, casca, frutos, flores, vagens
Musaceae	<i>Musa</i> spp.	Mangará (coração da banana)	Inflorescência
Nymphaeaceae	<i>Victoria amazonica</i> (Poepp.)	Vitória-régia	Sementes, caules, talos, flores





Passifloraceae	<i>Passiflora cincinnata</i> Mast.	Maracujá-do-mato	Polpa
Phyllanthaceae	<i>Phyllanthus niruri</i> L.	Quebra-pedra	Flores, raízes, sementes
Piperaceae	<i>Piper umbellatum</i> L.	Capeba	Folhas
Piperaceae	<i>Piper hispidinervum</i> C. DC.	Pimenta-longa	Frutos
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (D.C.) Stapf	Capim-limão	Folhas
Polygonaceae	<i>Rumex obtusifolius</i> L.	Língua-de-vaca	Raízes, folhas, frutos
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L.	Beldroega	Folhas, ramos jovens
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i> L.	Jenipapo	Folhas, frutos, casca
Solanaceae	<i>Physalis peruviana</i> L.	Canapum	Folhas, frutos, raízes
Solanaceae	<i>Solanum paniculatum</i> L.	Jurubeba	Folhas, raízes
Talinaceae	<i>Talinum paniculatum</i> (Jacq.) Gaertn.	Major-gomes	Folhas
Turneraceae	<i>Turnera subulata</i> L.	Xanana	Folhas, flores
Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L.	Urtiga	Folhas, raízes
Verbenaceae	<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E. Br.	Erva-cidreira	Folhas
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Gervão-roxo	Folhas, frutos, flores, brotos
Zingiberaceae	<i>Curcuma longa</i> L.	Cúrcuma	Raízes, rizomas
Zingiberaceae	<i>Hedychium coronarium</i> J. Koenig	Lírio-do-brejo	Folhas, flores, raízes

A diversidade de espécies encontrada demonstra o potencial da flora maranhense como fonte de alimentos não convencionais. Este número é expressivo quando comparado a outros estudos realizados em diferentes regiões do Brasil. Kinupp³ identificou 311 espécies de PANCs na Região Metropolitana de Porto Alegre, enquanto Barreira et al⁴, registraram 54 espécies em Viçosa-MG.

A análise da distribuição das espécies por famílias botânicas revelou que as famílias com maior número de espécies foram Asteraceae (4 espécies), seguida por Amaranthaceae, Lamiaceae e Malvaceae (3 espécies cada), e Cactaceae, Cucurbitaceae, Moraceae, Piperaceae, Solanaceae e Zingiberaceae (2 espécies cada). A compilação de dados em relação à parte das partes vegetais consumidas revelou que as folhas são predominantes, representando 37% do total de utilizações, seguidas por raízes (15%), flores (13%) e frutos (10%).

Espécies de maior ocorrência e relevância

Vinagreira (*Hibiscus sabdariffa* L.)

A vinagreira destacou-se como a espécie de maior ocorrência nas áreas estudadas, sendo encontrada em ambos os municípios e em diferentes ambientes. A vinagreira tem papel



fundamental na culinária maranhense, sendo ingrediente essencial do "arroz de cuxá", prato tradicional reconhecido como Patrimônio Cultural Imaterial Brasileiro¹¹. Do ponto de vista nutricional, é excepcionalmente rica em antocianinas, flavonoides, vitaminas A, B1, B2 e C, além de minerais essenciais como cálcio, ferro e fósforo^{12,13}.

Ora-pro-nóbis (*Pereskia bleo* (Kunth) DC.)

Ora-pro-nóbis, pertencente à família Cactaceae, foi identificada principalmente no município de Zé Doca. Estudos indicam que as folhas podem conter aproximadamente 20% de proteína na matéria seca, valor superior ao da maioria das hortaliças convencionais¹⁴. Além das proteínas, a espécie é fonte importante de fibras solúveis, vitaminas A, B e C, e minerais como cálcio, ferro e fósforo¹⁵.

Taioba (*Xanthosoma taioba* E. G. Gonç.)

A taioba, da família Araceae, apresenta composição nutricional notável, com folhas ricas em proteínas, fibras, vitamina C, cálcio e ferro¹⁶. É fundamental enfatizar que, assim como outras Araceae, contém cristais de oxalato de cálcio que exigem cozimento adequado (mínimo 40 minutos) antes do consumo para eliminação segura destes compostos¹⁷.

Caruru (*Amaranthus blitum* L.)

O caruru contém quantidades significativas de proteínas, cálcio, ferro, zinco, magnésio, vitaminas A, C e do complexo B^{18,19}. As sementes são naturalmente livres de glúten e podem ser consumidas tostadas, cozidas ou moídas para produção de farinha, representando estratégia para enriquecimento nutricional e atendimento de pessoas com doença celíaca.

Lírio-do-brejo (*Hedychium coronarium* J. Koenig)

O lírio-do-brejo, da família Zingiberaceae, foi identificado principalmente em áreas úmidas. Estudos demonstram atividades anticancerígena, antioxidante, anti-hipertensiva e





diurética²⁰. O amido presente no rizoma pode ser extraído e utilizado na produção de fécula, empregada na confecção de doces, biscoitos e outros produtos²¹.

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos apresentam similaridades e diferenças interessantes quando comparados a outros levantamentos de PANCs realizados no Brasil. Kinupp³ identificou 311 espécies em Porto Alegre-RS, número significativamente superior ao encontrado no presente trabalho, explicado pela maior área investigada e diversidade de ambientes amostrados. Por outro lado, Barreira et al⁴, registraram 54 espécies em Viçosa-MG, número próximo ao encontrado (49 espécies), sugerindo que levantamentos locais tendem a identificar números comparáveis refletindo a agrobiodiversidade regional.

A predominância da família Asteraceae é consistente com dados de outros levantamentos etnobotânicos no Brasil^{3,22}. A vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*) destacou-se pela alta frequência de ocorrência, refletindo as condições climáticas favoráveis do Maranhão e a importância cultural desta espécie na culinária regional.

A análise conjunta das espécies identificadas revela que as PANCs estudadas apresentam composição nutricional diferenciada e, em muitos casos, superior às hortaliças convencionais. Muitas PANCs são fontes excepcionais de compostos fenólicos, flavonoides, carotenoides e outros fitoquímicos com propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias⁷. A beldroega (*Portulaca oleracea*) apresenta teores de ácidos graxos ômega-3 superiores aos de qualquer hortaliça convencional²³.

Um aspecto relevante identificado é a sobreposição entre uso alimentar e medicinal de diversas PANCs. Espécies como mastruz, erva-cidreira, hortelã, alfavaca, quebra-pedra e jurubeba são amplamente utilizadas pelas comunidades tanto na culinária quanto em preparações terapêuticas. Os mesmos compostos bioativos que conferem propriedades medicinais também contribuem para o valor nutricional e funcional destas plantas quando consumidas como alimento^{24,25}.





É fundamental ressaltar que algumas PANCs podem conter compostos tóxicos ou antinutricionais. A presença de oxalatos em Araceae, glicosídeos cianogênicos em algumas Fabaceae e alcaloides em Solanaceae exige conhecimento sobre formas corretas de preparo⁷. Apesar do potencial identificado, diversos desafios limitam a maior utilização das PANCs: falta de conhecimento, erosão cultural, estigma social associado à pobreza, escassez de estudos científicos, ausência de cadeia produtiva e falta de políticas públicas específicas²⁶.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio dessa pesquisa demonstrou-se parte da agrobiodiversidade local e seu potencial subutilizado como fonte de alimentos nutritivos e acessíveis para famílias de baixa renda. A diversidade identificada, com destaque para as famílias Asteraceae, Amaranthaceae, Lamiaceae e Malvaceae, reflete a heterogeneidade ecológica da área estudada. Espécies como vinagreira, ora-pro-nóbis, taioba e caruru destacaram-se pelo potencial nutricional superior a hortaliças convencionais, com teores elevados de proteínas, minerais e compostos bioativos.

A rusticidade das PANCs, manifestada pela capacidade de crescimento espontâneo sem insumos químicos, representa vantagem fundamental para agricultores familiares, alinhando-se aos princípios de sustentabilidade e agroecologia. Entretanto, desafios como desconhecimento generalizado, estigma social, erosão do conhecimento tradicional, carência de pesquisas e ausência de políticas públicas limitam sua maior utilização.

Por fim, ressalta-se a importância da implementação de políticas públicas incluindo PANCs em programas de alimentação escolar e distribuição de mudas pode potencializar benefícios e gerar renda para comunidades rurais. Este trabalho representa contribuição inicial para o conhecimento sobre PANCs no Maranhão, esperando-se que inspire novas pesquisas e chegue às comunidades que podem beneficiar-se diretamente destas plantas.





Colaboradores

CSC Pereira, MFM Silva e RR Oliveira participaram da concepção e desenho do estudo, coleta e identificação das espécies, análise e interpretação dos dados e redação do texto. KD Silva e RR Oliveira contribuíram na redação e revisão final do artigo.

Financiamento

Este estudo não recebeu financiamento de agências de fomento.

Declaração sobre ética em pesquisa

Esta pesquisa constitui-se de um levantamento florístico de Plantas Alimentícias Não Convencionais-PANCs, não envolvendo seres humanos como sujeitos de pesquisa nem coleta de material genético regulamentado, não sendo, portanto, necessária aprovação por Comitê de Ética em Pesquisa.

REFERÊNCIAS

ALI, B. H.; BLUNDEN, G.; TANIRA, M. O.; NEMMAR, A. Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe): a review of recent research. *Food Chemistry and Toxicology*, v. 43, n. 3, p. 443-458, 2005.

ALTIERI, M. A. Porqué estudiar la agricultura tradicional? *Revista de Clades*, n. 1, p. 1-14, 1991.

BARREIRA, T. F.; FERREIRA, M. M. L.; SANTOS, R. H. S.; STRINGHETA, P. C.; OLIVEIRA, L. L. Diversidade e equitabilidade de plantas alimentícias não convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 17, n. 4, p. 964-974, 2015.

BIONDO, E.; SCHIRMER, J. S.; ZANETTI, M. V.; CASALINI, L.; FEIDEN, A. Levantamento e caracterização de plantas alimentícias não convencionais no Vale do Taquari. *Pesquisa Aplicada & Agrotecnologia*, v. 11, n. 1, p. 49-62, 2018.





BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia alimentar para a população brasileira*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Tabela brasileira de composição de alimentos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2010.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA E EXTENSÃO RURAL DE SANTA CATARINA (EPAGRI). *Plantas alimentícias não convencionais (PANCs)*. Boletim Didático, Florianópolis, n. 142, 53 p., 2018. Disponível em: <https://publicacoes.epagri.sc.gov.br/BD/article/view/409>. Acesso em: 30 abr. 2026.

FIORAVANTE, C. A maior diversidade de plantas do mundo. *Revista FAPESP*, n. 241, p. 42-47, 2016.

GIBSON, R. S. *Principles of nutritional assessment*. 2. ed. New York: Oxford University Press, 2004.

HANAZAKI, N.; TAMASHIRO, J. Y.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. Diversity of plant uses in two Caiçara communities from the Atlantic Forest coast. *Biodiversity and Conservation*, v. 9, p. 597-615, 2000.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Censo demográfico 2010*. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

KAZAMA, C. K.; ROCHA, J. A.; LIMA, A. C. S.; SIQUEIRA, E. M. A.; ARRUDA, S. F. Composição centesimal e teor de aminoácidos das folhas de ora-pro-nóbis. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 14, n. 1, p. 1-8, 2012.

KINUPP, V. F. *Plantas alimentícias não convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS*. 2007. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. *Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas*. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.





- KRAUJALIS, P.; VENSKUTONIS, P. R.; KRAUJALIENĖ, V.; MAROZIENE, A. Antioxidant properties and phenolic compounds of amaranth. *Czech Journal of Food Sciences*, v. 31, n. 4, p. 360-367, 2013.
- LADIO, A. H.; LOZADA, M. Patterns of use and knowledge of wild edible plants in distinct ecological environments: a case of a Mapuche community from northwestern Patagonia. *Biodiversity and Conservation*, v. 13, p. 1153-1173, 2004.
- MARTINS, A. L.; PEREIRA, R. C.; OLIVEIRA, A. C.; BARCELOS, M. F. P. Potencial de uso de *Hedychium coronarium* na produção de fécula. *Ciência Rural*, v. 40, n. 5, p. 1-6, 2010.
- NAVARRO, G. Eliminação de oxalatos em taioba pelo cozimento. *Revista de Nutrição*, v. 26, n. 1, p. 1-8, 2013.
- OLIVEIRA, C. O.; MACIEL, M. I. S.; SOUZA, K. A.; MELO, E. A. Ácidos graxos da beldroega (*Portulaca oleracea*). *Alimentos e Nutrição*, v. 20, n. 1, p. 1-8, 2009.
- PASCHOAL, V.; SOUZA, N. S. Plantas alimentícias não convencionais (PANCs). In: CHAVES, D. F. S. (org.). *Nutrição clínica funcional: compostos bioativos dos alimentos*. São Paulo: VP Editora, 2015. p. 302-323.
- PINTO, L. F. C.; SOUZA, L. T. S. A trajetória do cuxá no Maranhão nos séculos XIX e XX: narrativas, apropriações e patrimônio cultural. *História e Cultura*, v. 14, n. 2, p. 316-337, 2025.
- POLLAN, M. *O dilema do onívoro: uma história natural de quatro refeições*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2008.
- SANTOS, V. L. P.; GOMES, R. S. L. C. S. Plantas alimentícias não convencionais e medicinais: conhecimento e aplicações em feiras-livres de Belém, Pará, Brasil. *Revista Fitos*, v. 16, n. 3, p. 346-355, 2022. Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/1207>. Acesso em: 30 abr. 2026.
- SHEKHAR, T. C.; ANJU, G. Antioxidant activity by DPPH radical scavenging method of *Hedychium coronarium*. *American Journal of Ethnomedicine*, v. 1, n. 6, p. 317-320, 2015.





SHUKLA, S.; BHARGAVA, A.; CHATTERJEE, A.; PANDEY, A. C.; MISHRA, B. K. Mineral profile and variability in vegetable amaranth. *Plant Foods for Human Nutrition*, v. 63, n. 4, p. 133-138, 2008.

SILVA, M. B.; SOUZA, C. F.; ALVES, R. E.; FILGUEIRAS, H. A. C. Antocianinas e compostos fenólicos de *Hibiscus sabdariffa*. *Revista Brasileira de Plantas Medicinais*, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2016.

Recebido em: 29/05/2026

Aprovado em: 24/06/2026

Publicado em: 23/07/2026

