

PRINCIPAIS PANCS BRASILEIRAS E SEUS BENEFÍCIOS FUNCIONAIS

MAIN BRAZILIAN PANCS AND THEIR FUNCTIONAL BENEFITS

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.042-002>

Elienae da Silva Gomes

Doutora em Ciências de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá - UEM
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4657-4459>

Andrea Cecilia Broncano Maltese

Mestranda em Ciência e Tecnologia de Alimentos
Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0488-9272>

Adriela Albino Rydlewski

Doutora em Ciência de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá - UEM
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5791-4159>

Bruna Carla Leite Viana

Mestranda em Ciências de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá - UEM
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5836-1317>

Danielli Santos Siqueira

Graduanda em Engenharia de Alimentos
Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-6578-2685>

Elizângela Regina da Silva Martins

Mestranda em Ciências de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá - UEM
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1717-4772>

Jordania Lima de Souza Setubal

Doutoranda em Ciências de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8453-833X>

Julie Suzan da Silva

Doutoranda em Ciência de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá - UEM
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-9258-5404>

Luana Morais Antonini

Doutoranda em Ciências de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá
ORCID: orcid.org/0000-0002-5462-7242

Simone Maria Altoé Porto

Doutoranda em Ciência de Alimentos
Universidade Estadual de Maringá- UEM
ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-8182-9199>

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar e integrar evidências científicas acerca das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), com ênfase em seus aspectos nutricionais, funcionais, socioambientais e socioculturais no contexto brasileiro. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e natureza exploratória. A busca bibliográfica foi realizada nas bases SciELO, PubMed, Web of Science, Scopus e Google Scholar, utilizando os descritores “Plantas Alimentícias Não Convencionais”, “PANC”, “non-conventional food plants” e “wild edible plants”, combinados a termos como biodiversidade, sustentabilidade e barreiras socioculturais. Foram incluídos artigos publicados entre 2000 e 2024, totalizando aproximadamente 30 estudos analisados por síntese qualitativa narrativa, organizados em eixos temáticos relacionados à biodiversidade, perfil nutricional, segurança alimentar e valorização tradicional. Os resultados evidenciam que o Brasil possui ampla biodiversidade de espécies com potencial alimentício, muitas delas ricas em fibras, minerais, vitaminas e compostos bioativos com atividade antioxidante e anti-inflamatória. Contudo, persistem barreiras socioculturais, estruturais e mercadológicas que limitam sua inserção nos sistemas alimentares contemporâneos. Conclui-se que as PANC representam estratégia relevante para diversificação alimentar, promoção da segurança alimentar e fortalecimento da agricultura familiar, contribuindo para sistemas alimentares mais sustentáveis e resilientes.

Palavras-chave: Plantas Alimentícias Não Convencionais; Biodiversidade; Segurança alimentar; Sustentabilidade; Compostos bioativos.

ABSTRACT

This study aimed to analyze and integrate scientific evidence on Non-Conventional Food Plants (PANC), emphasizing their nutritional, functional, socio-environmental, and sociocultural aspects within the Brazilian context. This is a narrative literature review with a qualitative and exploratory approach. The bibliographic search was conducted in SciELO, PubMed, Web of Science, Scopus, and Google Scholar databases, using the descriptors “Plantas Alimentícias Não Convencionais,” “PANC,” “non-conventional

food plants,” and “wild edible plants,” combined with related terms such as biodiversity, sustainability, and sociocultural barriers. Articles published between 2000 and 2024 were included, totaling approximately 30 studies analyzed through qualitative narrative synthesis and organized into thematic axes addressing biodiversity, nutritional profile, food security, and traditional valorization. The findings indicate that Brazil holds extensive biodiversity of edible species, many of which are rich in fiber, minerals, vitamins, and bioactive compounds with antioxidant and anti-inflammatory properties. However, sociocultural, structural, and market barriers still limit their incorporation into contemporary food systems. It is concluded that PANC represent a relevant strategy for dietary diversification, promotion of food security, and strengthening of family farming, contributing to more sustainable and resilient food systems.

Keywords: Non-Conventional Food Plants; Biodiversity; Food security; Sustainability; Bioactive compounds.

1 INTRODUÇÃO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais têm ganhado destaque no cenário científico e nutricional brasileiro devido à sua vasta biodiversidade e potencial para contribuir com a segurança alimentar e nutricional (Padilha et al., 2022). O Brasil abriga mais de 3 mil espécies de PANC distribuídas pelos seus biomas, posicionando-se como um dos países com maior biodiversidade de flora do mundo (Neto et al., 2022).

Essa riqueza biológica oferece oportunidades significativas para a diversificação das dietas, uma vez que muitas dessas espécies são ricas em nutrientes e compostos bioativos que podem promover a saúde humana (Bezerra et al., 2021; Cunha et al., 2021). No entanto, a inserção dessas espécies na dieta contemporânea enfrenta barreiras socioculturais, pois a maior parte da população desconhece suas propriedades e formas de utilização, resultando em subutilização de recursos alimentares valiosos (Ebert et al., 2021; Neto et al., 2022).

A baixa diversificação dos hábitos alimentares e a preferência por produtos já naturalizados no mercado reforçam esse cenário de desconhecimento, apesar da existência de cerca de 3.000 espécies de plantas alimentícias no país e de pelo menos 10% da flora nativa ser potencialmente comestível (Ebert et al., 2021; Sousa et al., 2024).

A predominância de um sistema agroalimentar restrito, baseado em monoculturas e no modelo industrializado, contribui para a má gestão desses recursos naturais e restringe a alimentação a cerca de 20 tipos de plantas, que compõem 90% da dieta da população (Sobreira; Sampaio; Souza, 2022). Essa limitação dietética contrasta com a disponibilidade de recursos naturais, visto que das mais de 46.000

espécies nativas de plantas do Brasil, aproximadamente 4.000 são utilizadas no cardápio brasileiro, representando apenas 10% da flora nativa com potencial alimentar conhecido (Sousa et al., 2024).

A valorização dessas espécies e o estímulo ao seu consumo são fundamentais para a promoção da biodiversidade, da sustentabilidade e para o fortalecimento das ações governamentais de segurança alimentar no país (Cunha et al., 2021). Do ponto de vista nutricional, as PANC se enquadram no contexto de dietas saudáveis e sustentáveis, pois, além de nutritivas e saborosas, são importantes para a preservação da biodiversidade de fauna e flora brasileira (Silva et al., 2022).

A despeito dessa abundância, o sistema agroalimentar brasileiro permanece alicerçado em raízes agrícolas convencionais e em um padrão alimentar hegemonicamente industrializado, o que fomenta a desvalorização e o consequente desconhecimento de diversas espécies nativas com alto potencial econômico e nutricional (Silva et al., 2022).

A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura indica que, historicamente, a humanidade utilizou apenas cerca de 1.000 espécies vegetais para fins alimentares, evidenciando uma lacuna significativa em relação à diversidade disponível (Sousa et al., 2024). Estudos recentes apontam que a incorporação de plantas silvestres subutilizadas é considerada uma alternativa potencial para alcançar a segurança nutricional, especialmente diante de cenários globais onde um terço da população enfrenta insegurança alimentar (Echer et al., 2021).

Nesse contexto, a inserção de PANC nos sistemas alimentares emerge como uma estratégia viável para mitigar a pobreza e a desnutrição, visto que 26,5% da população brasileira vive abaixo da linha de pobreza e está mais suscetível a restrições alimentares (Cunha et al., 2021). A inclusão de agricultores familiares e povos tradicionais no processo de resgate desse conhecimento é primordial, unindo pesquisa e extensão para diminuir a dependência de commodities e incentivar o valor agregado a produtos nativos historicamente negligenciados (Padilha et al., 2022).

Dessa maneira, torna-se imprescindível aprofundar a discussão acerca das principais Plantas Alimentícias Não Convencionais brasileiras e seus benefícios nutricionais, evidenciando seu potencial estratégico para a promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis, diversos e socialmente inclusivos.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE PESQUISA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão narrativa da literatura, de abordagem qualitativa e natureza exploratória, cujo objetivo consistiu em analisar e integrar evidências científicas acerca das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), com ênfase em seus aspectos nutricionais, funcionais, socioambientais e socioculturais no contexto brasileiro.

A revisão narrativa foi adotada por permitir ampla integração de diferentes delineamentos metodológicos, perspectivas teóricas e contextos regionais, sendo especialmente indicada para temas interdisciplinares e emergentes, como o das PANC.

2.2 ESTRATÉGIA DE BUSCA E FONTES DE INFORMAÇÃO

2.2.1 Bases de dados consultadas

A busca bibliográfica foi realizada nas seguintes bases de dados acadêmicas: Scientific Electronic Library Online (SciELO), PubMed, Web of Science, Scopus, Google Scholar, essas bases foram selecionadas por contemplarem produção científica nacional e internacional nas áreas de Nutrição, Ciência de Alimentos, Agroecologia, Etnobotânica e Segurança Alimentar.

2.2.2 Descritores e combinações de busca

Foram utilizados descritores em português e inglês, definidos a partir do escopo temático do estudo:

“Plantas Alimentícias Não Convencionais”, “PANC”, “plantas alimentícias não convencionais”, “non-conventional food plants”, “wild edible plants”

Também foram empregadas combinações com termos correlatos, tais como: “PANCs nutricional”, “PANCs biodiversidade”, “PANCs barreiras socioculturais”, “PANCs sustentabilidade”

Quando pertinente, utilizaram-se operadores booleanos (AND, OR) para ampliar ou refinar os resultados.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão:

- ✓ Artigos publicados entre 2000 e 2024;
- ✓ Estudos empíricos, revisões científicas e artigos originais;
- ✓ Trabalhos que abordassem definição conceitual, composição nutricional, compostos bioativos, etnobotânica, segurança alimentar, sustentabilidade e barreiras socioculturais relacionadas às PANC;
- ✓ Estudos com foco no contexto brasileiro ou latino-americano.

Foram excluídos:

- ✓ Teses, dissertações e literatura não revisada por pares;
- ✓ Trabalhos sem aderência temática ao escopo proposto;

2.4 PROCESSO DE SELEÇÃO E AMOSTRA FINAL

A busca inicial resultou em 247 registros. Procedeu-se à leitura dos títulos e resumos para triagem preliminar, seguida da leitura integral dos estudos considerados potencialmente relevantes.

Após aplicação dos critérios estabelecidos, aproximadamente 30 artigos compuseram a amostra final analisada em profundidade.

A seleção não seguiu protocolo sistemático com fluxograma PRISMA, visto que o objetivo do estudo foi construir uma síntese interpretativa e temática, e não realizar avaliação quantitativa de evidências.

2.5 TÉCNICA DE ANÁLISE E SÍNTESE DOS DADOS

Os dados foram analisados por meio de síntese qualitativa narrativa, organizando-se os achados em eixos temáticos previamente definidos:

- ✓ Biodiversidade e distribuição das PANC;
- ✓ Perfil nutricional e compostos bioativos;
- ✓ Segurança alimentar e sustentabilidade;
- ✓ Barreiras socioculturais e valorização tradicional.

A análise privilegiou a integração entre conhecimentos científicos recentes e saberes tradicionais, considerando a heterogeneidade metodológica dos estudos incluídos.

2.6 FUNDAMENTAÇÃO DA ESCOLHA METODOLÓGICA

A revisão narrativa mostra-se adequada para temas de caráter multidimensional e interdisciplinar, permitindo discussão contextualizada e integrativa. No caso das PANC, a diversidade de enfoques — nutricional, ambiental, cultural e socioeconômico — demanda abordagem interpretativa capaz de articular diferentes perspectivas científicas e tradicionais (Bezerra et al., 2021; Neto et al., 2022).

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) compreendem espécies vegetais com potencial alimentício que não integram de forma regular os sistemas produtivos convencionais ou o padrão alimentar dominante. Embora muitas dessas espécies sejam tradicionalmente consumidas por comunidades rurais, povos tradicionais e agricultores familiares, sua utilização permanece marginalizada nos circuitos comerciais formais e nos hábitos alimentares urbanos (Sobreira; Sampaio; Souza, 2022; Sousa et al., 2024).

A consolidação de sistemas agroalimentares baseados em monoculturas e cadeias produtivas padronizadas contribuiu para a homogeneização da dieta global, restringindo o consumo a um número

reduzido de espécies vegetais, apesar da ampla biodiversidade disponível (Sobreira; Sampaio; Souza, 2022). Nesse contexto, as PANC emergem como alternativa estratégica para diversificação alimentar e valorização da sociobiodiversidade brasileira.

3.2 BIODIVERSIDADE BRASILEIRA E POTENCIAL ALIMENTAR

O Brasil abriga uma das maiores biodiversidades vegetais do mundo, com milhares de espécies com potencial alimentício ainda subexplorado. Estima-se que pelo menos 3.000 espécies se enquadrem como PANC, embora apenas uma pequena fração seja efetivamente incorporada à dieta cotidiana (Sousa et al., 2024). Essa discrepância evidencia a distância entre disponibilidade biológica e consumo efetivo, reforçando a necessidade de estratégias que promovam a valorização dessas espécies (Sobreira; Sampaio; Souza, 2022).

Além da diversidade taxonômica, muitas PANC apresentam características agrônomicas favoráveis, como rusticidade, adaptação a solos de baixa fertilidade e resistência a condições climáticas adversas, o que amplia seu potencial em sistemas agroecológicos e de base familiar (Neto et al., 2022; Brito et al., 2023).

3.3 PERFIL NUTRICIONAL E COMPOSTOS BIOATIVOS

Estudos recentes demonstram que diversas PANC apresentam composição nutricional relevante, com elevados teores de fibras, minerais e vitaminas, além de compostos bioativos associados a propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias (Minello et al., 2021; Cruz; Oliveira; Maynard, 2022). A presença de polifenóis e outros metabólitos secundários reforça seu potencial funcional e sua contribuição para dietas saudáveis e sustentáveis (Da Silva Fangueiro; Penha; Lourenço, 2022).

A variabilidade genética observada em espécies silvestres também contribui para perfis nutricionais diferenciados, ampliando sua relevância em contextos de carência de micronutrientes (Neto et al., 2022). Dessa forma, as PANC não se restringem ao papel de alternativa alimentar, mas configuram-se como componente estratégico na promoção da saúde pública e na prevenção de deficiências nutricionais.

3.4 PRINCIPAIS PANC BRASILEIRAS DE RELEVÂNCIA NUTRICIONAL

Entre as espécies mais frequentemente descritas na literatura científica brasileira destacam-se a ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*), o caruru (*Amaranthus spp.*), a taioba (*Xanthosoma sagittifolium*), a beldroega (*Portulaca oleracea*) e a serralha (*Sonchus oleraceus*), reconhecidas pelo elevado teor de nutrientes e pela presença de compostos bioativos (Minello et al., 2021; Cruz; oliveira; Maynard, 2022).

A ora-pro-nóbis tem sido amplamente investigada por seu teor proteico expressivo e pela presença de fibras e minerais, sendo apontada como alternativa promissora na complementação de dietas com baixo consumo proteico vegetal (Minello et al., 2021). O caruru, por sua vez, apresenta perfil nutricional relevante, com destaque para minerais e compostos antioxidantes, sendo tradicionalmente utilizado em diferentes regiões do país (Cruz; Oliveira; Maynard, 2022).

A taioba destaca-se pelo teor de fibras e micronutrientes, embora sua utilização exija conhecimento adequado quanto às espécies comestíveis, devido à existência de variedades não recomendadas para consumo (Sobreira; Sampaio; Souza, 2022). A beldroega apresenta composição rica em minerais e compostos bioativos, sendo reconhecida como espécie com potencial funcional relevante (Da Silva Figueiro; Penha; Lourenço, 2022). Já a serralha, tradicionalmente associada a plantas espontâneas, tem sido reavaliada sob a perspectiva nutricional e ecológica, evidenciando potencial alimentar e adaptabilidade agrônômica (Neto et al., 2022; Brito et al., 2023).

3.5 BENEFÍCIOS FUNCIONAIS DAS PRINCIPAIS PANCS

3.5.1 Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata*)

As folhas apresentam alto teor proteico relativo a outras hortaliças, além de fibras, vitaminas (A, C, E) e ampla concentração de compostos fenólicos e carotenoides, conferindo atividade antioxidante significativa; esses atributos posicionam a espécie como fonte complementar de proteína vegetal e de compostos funcionais com potencial de redução do estresse oxidativo (Nogueira Silva et al., 2023).

3.5.2 Caruru (*Amaranthus spp.*)

As folhas e partes aéreas do gênero *Amaranthus* são ricas em minerais (ferro e cálcio), fibras, proteína de boa qualidade e diversos fenólicos e flavonoides; tais componentes explicam sua capacidade antioxidante e o potencial para contribuir com a densidade nutricional de dietas com restrição proteica (Lima et al., 2019)

3.5.3 Taioba (*Xanthosoma sagittifolium*)

A taioba apresenta elevados teores de fibras, proteína, minerais (cálcio e ferro) e carotenoides; estudos também descrevem extratos com atividade antioxidante e potencial uso industrial (fonte de amido), o que indica aplicação tanto nutricional quanto funcional. É importante considerar variações entre cultivares e cuidados quanto a antinutrientes em algumas variedades (De Paula de Almeida Duarte, Samanta et al., 2024).

3.5.4 Beldroega (*Portulaca oleracea*)

Destaca-se pela presença de ácidos graxos essenciais (especialmente ALA - ômega-3), vitaminas e antioxidantes (fenóis, carotenoides), conferindo-lhe propriedades cardioprotetoras e atividade antioxidante relevante; mucilagens e fibras também favorecem a saúde gastrointestinal (Petropoulos et al., 2016).

3.5.5 Serralha (*Sonchus oleraceus*)

Estudos fitoquímicos registram teor apreciável de fenólicos e flavonoides em *S. oleraceus*, associado a atividade antioxidante e potencial ação anti-inflamatória; sua rusticidade e adaptabilidade agrônômica também a qualificam como recurso funcional em sistemas de base local (Botella et al., 2024.)

3.5.6 Bertalha (*Basella alba*)

Basella é fonte de minerais (ferro e cálcio), vitaminas (A, C, folato) e betalaínas/betacianinas (pigmentos com atividade antioxidante); a presença de polissacarídeos e outros metabólitos reforça seu potencial funcional e contribui para prevenção de deficiências micronutricionais (Katiyar ; Kumar 2021) .

3.5.7 Vinagreira (*Hibiscus sabdariffa*)

Os cálices e extratos de *H. sabdariffa* contêm antocianinas e outros fenólicos com forte atividade antioxidante; evidências clínicas apontam efeito redutor da pressão arterial em alguns estudos, o que avaliza seu uso potencial em estratégias nutricionais para saúde cardiovascular(Almajid et al ., 2023).

3.5.8 Major-Gomes / Talinum (*Talinum paniculatum*)

Folhas de *T. paniculatum* são fonte de vitaminas, minerais e compostos fenólicos, exibindo atividade antioxidante, antimicrobiana e mesmo efeitos cardioprotetores em modelos animais; tais características sustentam seu uso como alimento funcional e como matéria-prima para ingredientes com efeito bioativos (Menezes et al .,2021)

3.5.9 Peixinho-da-horta (*Stachys byzantina*)

O peixinho-da-horta (*Stachys byzantina*) apresenta potencial funcional associado à presença de compostos bioativos, incluindo fenólicos e flavonoides, que conferem atividade antioxidante e contribuem para propriedades anti-inflamatórias e antimicrobianas observadas em extratos do gênero *Stachys*. Estudos comparativos demonstram que *S. byzantina* integra extratos com elevada capacidade antirradical, atribuída ao conteúdo fenólico e flavonoide, além de registrar atividade frente a microrganismos como *Staphylococcus aureus*, o que justifica o interesse em seu uso funcional e nutricional como alimento

diversificado e fonte de compostos bioativos. Essas evidências sustentam o potencial do peixinho-da-horta como componente funcional em dietas saudáveis, ainda que pesquisas adicionais sejam necessárias para consolidar seus efeitos em modelos clínicos (Benedec et al., 2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A literatura evidencia um paradoxo entre a ampla biodiversidade alimentar disponível e o padrão de consumo atual. Embora o Brasil possua estimativas de pelo menos 3.000 espécies comestíveis classificadas como Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), aproximadamente 20 espécies respondem por cerca de 90% da dieta populacional (Sobreira; Sampaio; Souza, 2022; Sousa et al., 2024). Em nível global, cerca de 12.500 espécies potencialmente alimentícias permanecem subutilizadas em função da consolidação de monoculturas e da hegemonia de padrões alimentares industrializados (Sobreira; Sampaio; Souza, 2022), evidenciando vulnerabilidade estrutural dos sistemas agroalimentares.

Do ponto de vista nutricional, diversas PANC apresentam composição centesimal e perfil fitoquímico superiores aos de hortaliças convencionais, com elevados teores de minerais, fibras, vitaminas e compostos bioativos, como polifenóis, associados à atividade antioxidante e anti-inflamatória (Minello et al., 2021; Cruz; Oliveira; Maynard, 2022; Figueiro; Penha; Lourenço, 2022). A variabilidade genética das espécies silvestres amplia seu potencial como estratégia complementar em dietas com deficiência de micronutrientes (Neto et al., 2022).

No contexto da segurança alimentar, as PANC configuram alternativa estratégica diante da persistência da insegurança alimentar em âmbito mundial e nacional (Cunha et al., 2021; Echer et al., 2021). Sua incorporação fortalece práticas agroecológicas, reduz a dependência de monoculturas e contribui para preservação da biodiversidade e geração de renda na agricultura familiar (Padilha et al., 2022; Silva et al., 2022; Cruz; Oliveira; Maynard, 2022; Brito et al., 2023). O potencial fitotécnico dessas espécies amplia sua viabilidade produtiva em diferentes contextos edafoclimáticos (Neto et al., 2022; Brito et al., 2023).

Entretanto, sua consolidação na alimentação contemporânea ainda é limitada por barreiras socioculturais e estruturais, como desconhecimento, estigmatização e entraves logísticos e regulatórios (Ebert et al., 2021; Silva et al., 2022; Sobreira; Sampaio; Souza, 2022; Sousa et al., 2024). Estratégias de padronização de cultivo, desenvolvimento tecnológico e educação alimentar são apontadas como fundamentais para ampliar sua inserção (Cunha et al., 2021; Nascimento et al., 2021; Brito et al., 2023).

De forma integrada, a incorporação das PANC transcende a dimensão nutricional, configurando-se como estratégia de fortalecimento da agricultura familiar e de promoção da segurança alimentar (Padilha et al., 2022; Brito et al., 2023; Cunha et al., 2021). Contudo, por tratar-se de revisão narrativa, os achados resultam de síntese interpretativa, sem meta-análise ou avaliação sistemática de viés (Bezerra et al., 2021;

Neto et al., 2022), indicando a necessidade de estudos empíricos adicionais que aprofundem as evidências sobre seus impactos nutricionais e clínicos.

5 CONCLUSÃO

As Plantas Alimentícias Não Convencionais apresentam elevado potencial estratégico para a diversificação da dieta brasileira, a promoção da segurança alimentar e o fortalecimento de sistemas agroalimentares sustentáveis. Seu perfil nutricional expressivo e a presença de compostos bioativos reforçam sua relevância como componente funcional de dietas mais saudáveis, ao mesmo tempo em que sua valorização contribui para a preservação da sociobiodiversidade e para o fortalecimento da agricultura familiar.

Apesar das evidências favoráveis, sua inserção nos sistemas alimentares contemporâneos ainda é limitada por barreiras socioculturais e estruturais que exigem ações articuladas entre pesquisa, extensão rural, educação alimentar e formulação de políticas públicas. A consolidação das PANC como alternativa viável demanda, ainda, o avanço de investigações empíricas robustas que aprofundem a compreensão de seus efeitos nutricionais e clínicos.

Assim, a incorporação dessas espécies transcende a dimensão nutricional, configurando-se como estratégia estruturante para a construção de sistemas alimentares mais resilientes, inclusivos e ambientalmente sustentáveis no Brasil.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPQ.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Geisa Maria Matos et al. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) nos levantamentos etnobotânicos do Brasil. **Novos Cadernos NAEA**, v. 26, n. 2, p. 179-224, 2023.

ALMAJID, Ali et al. Exploring the health benefits and therapeutic potential of roselle (*Hibiscus sabdariffa*) in human studies: a comprehensive review. **Cureus**, v. 15, n. 11, p. e49309, 2023.

BENEDEC, Daniela et al. Stachys species: Comparative evaluation of phenolic profile and antimicrobial and antioxidant potential. **Antibiotics**, v. 12, n. 11, p. 1644, 2023.

BEZERRA, Mariana Sobreira et al. Avaliação medicinal e nutricional de três espécies de Plantas Alimentícias Não convencionais (PANCs): Uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. e10410513401-e10410513401, 2021.

BOTELLA, M. Ángeles et al. Chemical composition of wild collected and cultivated edible plants (*Sonchus oleraceus* L. and *Sonchus tenerrimus* L.). **Plants**, v. 13, n. 2, p. 269, 2024.

BRITO, Bianca Ferreira et al. Transformação sustentável nas feiras da agricultura familiar de Gurupi: utilização de PANC como fonte de alimentação e renda. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 14, 16 dez. 2023.

DE PAULA DE ALMEIDA DUARTE, Samanta et al. Valorization of Taioba Products and By-Products: **Focusing on Starch. Foods**, v. 13, n. 15, p. 2415, 2024.

CRUZ, Letícia Gomes Vaz; OLIVEIRA, Rayssa Renata Alves; DA COSTA MAYNARD, Dayanne. Ampliando o conceito de nutrição sustentável: Aspectos nutricionais e ambientais. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e13511931759-e13511931759, 2022.

DA CUNHA, Manuela Alves et al. Plantas Alimentícias Não Convencionais na perspectiva da promoção da Segurança Alimentar e Nutricional no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p. e20610313306-e20610313306, 2021.

EBERT, Elizandra Fátima et al. Capuchinha (*tropaeolum majus*) compostos bioativos e sua funcionalidade no organismo. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 16, p. e05101622623-e05101622623, 2021.

ECHER, Reges et al. Saber sobre as plantas alimentícias não convencionais (PANC) na agricultura familiar vinculada à Escola Família Agrícola da Região Sul (EFASUL), Canguçu, RS. **Revista Thema**, v. 19, n. 3, p. 635-655, 9 nov. 2021.

DA SILVA FANGUEIRO, Ana Luiza; DA PENHA, Manoela Pessanha; LOURENÇO, Maristela Soares. Unconventional food plants: sustainability in a university restaurant. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 17, p. e67365-e67365, 2022.

KATIYAR, Razauddin; KUMAR, Narendra. An updated review on Malabar spinach (*Basella alba* and *Basella rubra*) and their importance. **Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry**, v. 10, n. 2, p. 1201-1207, 2021.

LIMA, Luis Felipe et al. Avaliação nutricional de caruru (*Amaranthus spp*). **Agrarian**, v. 12, n. 45, p. 411-417, 2019.

MARIUTTI, Lilian Regina Barros et al. The use of alternative food sources to improve health and guarantee access and food intake. **Food Research International**, v. 149, p. 110709, 2021.

MENEZES, Fabiana Daniella de Araújo Borges et al. *Talinum paniculatum* (Jacq.) Gaertn. leaves—source of nutrients, antioxidant and antibacterial potentials. **Acta Scientiarum Polonorum Technologia Alimentaria**, v. 20, n. 3, p. 253-263, 2021.

MINELLO, Luana et al. Estudo comparativo de diferentes métodos de extração de compostos bioativos de plantas alimentícias não convencionais (PANC). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 17, p. e190101724210-e190101724210, 2021.

NASCIMENTO, Michele et al. Avaliação da composição nutricional, teor polifenólico e atividade antioxidante de diferentes espécies da família Urticaceae. *Revista Internacional de Ciências*, v. 11, n. 2, p. 243-264, 31 ago. 2021.

NETO, Manoel João Fernandes Valente et al. A importância da popularização das plantas alimentícias não convencionais como alternativa de alimento. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 14, p. e309111436343-e309111436343, 2022.

NOGUEIRA SILVA, Naaman Francisco et al. *Pereskia aculeata* Miller as a novel food source: a review. **Foods**, v. 12, n. 11, p. 2092, 2023.

PADILHA, Ana Flávia et al. O papel das plantas alimentícias não convencionais na garantia da segurança alimentar e nutricional. *Revista Campo-Território*, v. 17, n. 48, p. 163-188, 28 dez. 2022.

PETROPOULOS, Spyridon et al. Phytochemical composition and bioactive compounds of common purslane (*Portulaca oleracea* L.) as affected by crop management practices. *Trends in food science & technology*, v. 55, p. 1-10, 2016.

SILVA, Walney Fernandes Martins et al. Plantas alimentícias não convencionais: pesquisa sobre conhecimento e consumo da região de Brasília-DF. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e40511932199-e40511932199, 2022.

SOBREIRA, Marina; SAMPAIO, Valéria Silva; SOUZA, Elnatan Bezerra. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) e o Desafio de Valorizar a Riqueza Desconhecida: estudo de caso no município de Itaiçaba, Ceará. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 15, n. 5, p. 2164-2177, 2022.

SOUZA, Rayana Leal de Souza et al. Diversidade e uso de plantas alimentícias não-convencionais (PANC) no Piauí, Brasil. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 17, n. 4, p. 2260-2283, 23 jul. 2024.