

Doenças crônicas não transmissíveis e fitoterapia: comercialização de plantas alimentícias não convencionais e medicinais em Belém-PA, Brasil

Chronic non-communicable diseases and phytotherapy: non-conventional food and medicinal plants sold in Belém-PA, Brazil

Jéssica Juliane Furtado Santos¹, Réia Sílvia Lemos da Costa e Silva Gomes²

RESUMO

Muitas espécies vegetais do Brasil são utilizadas para fins medicinais e alimentícios. Uma variedade delas é considerada planta alimentícia não convencional, por terem o uso alimentar pouco conhecido pela maior parte da população. A presente pesquisa foi delineada para avaliar a diversidade de plantas alimentícias não convencionais e medicinais comercializadas em feiras e mercados de Belém do Pará, utilizadas no tratamento das doenças crônicas. Os dados foram levantados a partir de entrevistas e aplicado a 30 vendedores. Levantou-se 24 espécies, pertencentes a 18 famílias botânicas; as indicações terapêuticas foram relacionadas a 09 patologias. As folhas são as partes mais utilizadas de forma medicinal e alimentícia e são utilizadas em sua maioria para tratamento de diabetes e obesidade. As plantas levantadas constatam a importância da realização de mais pesquisas sobre a validação do potencial terapêutico, contribuindo para a manutenção da saúde e a segurança alimentar de seus consumidores.

Palavras-chave: Fitoterapia. PANC. Conhecimento tradicional. Doenças crônicas.

ABSTRACT

Many plant species in Brazil are used for medicinal and food purposes. A variety of these are considered to be non-conventional food plants, as their food uses are little known to the majority of the population. This study was designed to assess the diversity of unconventional and medicinal food plants sold at fairs and markets in Belém do Pará and used in the treatment of chronic diseases. The data was collected through interviews and applied to 30 vendors. A total of 24 species were surveyed, belonging to 18 botanical families; the therapeutic indications were related to 09 pathologies. The leaves are the parts most commonly used medicinally and as food and are mostly used to treat diabetes and obesity. The plants surveyed show the importance of further research into validating their therapeutic potential, contributing to maintaining the health and food safety of their consumers.

Keywords: Phytotherapy. PANC. Traditional knowledge. Chronic diseases.

¹ Mestra em Ciências Biológicas. Doutoranda em Alimentos e Nutrição na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3773-7714>

E-mail:

jessicajulianef@gmail.com

² Doutora em Morfologia. Docente da Universidade Federal do Pará.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9944-4896>

1. INTRODUÇÃO

É reconhecida a rica variedade de recursos naturais nos Estados brasileiros o que contribui para uma singular cultura alimentar nas diferentes regiões (BRASIL, 2015). Apesar disso, a população apresenta alimentação básica, monótona, globalizada, mesmo possuindo uma biodiversidade riquíssima em espécies com potencial alimentar (KINUPP, 2014; KINUPP; LORENZI, 2014).

É acreditado que 10% da biodiversidade vegetal de qualquer bioma são formados por plantas alimentícias e que no bioma amazônico possa ser bem maior; e, no mundo, das 300 mil espécies de plantas conhecidas cerca de 30 mil podem ser utilizadas como alimento (KINUPP, 2014). Kelen et al. (2015) descreveram que 50% das calorias consumidas no mundo decorrem de no máximo quatro espécies de plantas e que 90% dos alimentos consumidos provêm de somente 20 tipos de plantas.

As plantas alimentícias não convencionais (PANC) são reconhecidas como as que estão presentes no dia a dia, porém não são comercializadas regularmente e nem encontradas em quantidades suficientes em feiras, mercados ou supermercados (KINUPP, 2014). As PANC proporcionam alto valor nutricional, riqueza de vitaminas e minerais essenciais ao organismo humano, o que possibilita serem comercializadas e introduzidas na alimentação diária das pessoas, permitindo uma alimentação biodiversa, nutritiva e equilibrada. A maioria delas possuem propriedades medicinais e seus compostos bioativos contribuem para a promoção da saúde (LIBERATO; TRAVASSOS; SILVA, 2019; SARTORI et al., 2020).

A sociedade atual consome produtos industrializados, em excesso, e com baixa qualidade nutricional, fatores esses que contribuem para o aumento da incidência de doenças crônicas e degenerativas, dentre as quais, a hipertensão arterial, o diabetes e o câncer. Ao serem consumidas pelo hábito regional, as PANC se integram à alimentação das pessoas e contribuem para sua qualidade, ampliando a segurança alimentar e nutricional (SARTORI et al., 2020).

Diante disso, a presente pesquisa foi realizada para avaliar a diversidade de plantas alimentícias não convencionais, com utilização medicinal, comercializadas em feiras e mercados de Belém do Pará e para quais indicações eram empregadas no tratamento de doenças crônicas.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo descritivo com abordagem quanti-qualitativa, realizado por meio de entrevistas semiestruturadas para levantar as plantas alimentícias não convencionais (PANC) e medicinais comercializadas em 10 feiras livres e mercados públicos do município de Belém do Pará. A pesquisa visa identificar a valorização da cultura alimentar regional e seus usos terapêuticos; e está favorável pelo Comitê de ética sob Parecer Conep nº 4.568.153.

Fez-se registros fotográficos das plantas vendidas e aplicação de formulário de entrevista a 30 vendedores de plantas, que assinaram a documentação ética. O instrumento fez questionamentos apenas sobre as plantas comercializadas, os nomes populares, as partes utilizadas e para que usos eram indicadas: medicinal e/ou alimentar.

A identificação botânica das espécies ocorreu pela comparação das fotografias obtidas com as encontradas na literatura e dos nomes populares com os nomes científicos (BERG, 2010; KINUPP; LORENZI, 2014; KELEN et al., 2015; SILVA; BOEIRA, 2018). A nomenclatura científica foi atualizada pela Lista de Espécies da Flora do Brasil (2024).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os resultados, foram registradas 24 espécies de plantas alimentícias não convencionais e medicinais, distribuídas em 18 famílias botânicas, com destaque para Fabaceae e Lamiaceae (Tabela 1). A maior riqueza de espécies foi encontrada na Feira do Ver-o-Peso, posto que é a maior feira e também a principal fornecedora das outras feiras da cidade.

Tabela 1 - Plantas alimentícias não convencionais e medicinais comercializadas em feiras e mercados de Belém do Pará.

Família	Nome científico	Nome popular	Parte usada	Uso terapêutico
Alismataceae	<i>Echinodorus macrophyllus</i> (Kunth) Micheli	Chapéu-de-couro	Folhas	Obesidade
Apiaceae	<i>Centella asiatica</i> (L.) Urb.	Centelha-asiática	Folhas	Obesidade
Apocynaceae	<i>Parahancornia fasciculata</i> (Poir.) Benoist	Amapá	Exsudato (Látex)	Asma, bronquite

Aquifoliaceae	<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil	Erva-mate	Folhas	Obesidade
Asteraceae	<i>Taraxacum officinale</i> Wigg.	Dente-de-leão F.H.	Folhas	Obesidade
Brassicaceae	<i>Brassica juncea</i> (L.) Czern.	Mostarda	Folhas, sementes	Derrame (Acidente vascular cerebral)
Burseraceae	<i>Protium heptaphyllum</i> (Aubl.) Marchand	Breu	Frutos, exsudato (Resina)	Bronquite
Calophyllaceae	<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	Jacaréuba	Frutos, casca	Diabetes, hipertensão
Caryocaraceae	<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi	Frutos, óleo do fruto	Asma, bronquite
Crassulaceae	<i>Kalanchoe pinnata</i> Pers. (Lam.)	Pirarucu	Folhas	Diabetes
Cucurbitaceae	<i>Momordica charantia</i> L.	Melão-de-são-caetano	Folhas, frutos	Diabetes, bronquite
Fabaceae	<i>Dipteryx odorata</i> (Aubl.) Willd.	Cumarú	Frutos, sementes	Câncer de mama, asma, bronquite
	<i>Cajanus cajan</i> (L.) Huth	Feijão-guandu	Folhas, frutos, sementes	Sinusite
	<i>Hymenaea courbaril</i> L.	Jatobá	Frutos, casca, exsudato	Asma, bronquite
	<i>Tamarindus indica</i> L.	Tamarindo	Folhas, frutos	Diabetes
Lamiaceae	<i>Ocimum gratissimum</i> L.	Alfavacão	Folhas	Sinusite
	<i>Aeollanthus suaveolens</i> ex Spreng.	Catinga-de-mulata	Folhas	Derrame, sinusite, hipertensão
	<i>Salvia hispanica</i> L.	Chia	Sementes	Diabetes, obesidade

	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Manjeriçã	Folhas	Sinusite, doença cardíaca
Lauraceae	<i>Licaria puchury-major</i> (Mart.) Kosterm.	Puxuri	Sementes, casca	Asma
Malvaceae	<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.	Vinagreira	Folhas, flores	Hipertensão
Myrtaceae	<i>Eugenia biflora</i> (L.) DC.	Pedra-ume-caá	Frutos	Diabetes
Piperaceae	<i>Peperomia pellucida</i> (L.) Kunth	Erva-de-jaboti	Folhas	Hipertensão
Poaceae	<i>Cymbopogon citratus</i> (DC.) Stapf	Capim-santo	Folhas	Hipertensão, obesidade

A análise dos dados coletados revelou que das plantas levantadas e comercializadas nas feiras e mercados de Belém, 63% são exóticas e 37% nativas da região amazônica. Quanto às partes das PANC utilizadas para fins terapêuticos e alimentícios, as folhas foram referidas como a principal fonte (41%), seguidas dos frutos (24%), sementes (13%), cascas e exsudato/resina (8% cada), flores e óleos dos frutos (3% cada). Em estudo de revisão do uso fitoterápico em doenças crônicas, Macedo (2019) também encontraram nas folhas as partes do vegetal mais usadas em preparações medicinais.

O consumo alimentar de PANC é importante para o fortalecimento da soberania alimentar, visto que configura a expressão do direito inerente à população originária em definir suas próprias políticas agropecuárias e de alimentação (TASSI; BEZERRA, 2020), ao reconhecer a autonomia dela em buscar e escolher os alimentos adequados à sua dieta e com nutrientes necessários (RANIERI et al., 2017; KELEN et al., 2015).

No que se refere ao potencial alimentar, a maioria das plantas pode ser consumida *in natura* em condimento, saladas, bebidas, molhos etc. Muitas PANC tiveram ou têm algum consumo tradicional em determinadas regiões ou culturas, porém estão em desuso ou à margem da cadeia produtiva, o que faz com que sejam desconhecidas e ignoradas pela maior parte da população (SARTORI et al. 2020). A alimentação inadequada contribui para o surgimento de problemas de saúde na população, pelo pouco consumo de alimentos *in natura* e maior consumo de alimentos industrializados, ricos em substâncias que

contribuem para o aumento dos riscos de desenvolvimento de doenças crônicas (BANKOFF; BISPO; SOUSA, 2020; MATOS et al., 2019).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um conjunto de patologias de causa multifatorial, com grandes períodos de latência e curso prolongado, capazes de gerar incapacidades funcionais. Elas abrangem um leque de afecções que vão de doenças cardiovasculares (hipertensão arterial sistêmica/HAS, infarto agudo do miocárdio/IAM, acidente vascular cerebral/AVC etc.); diversos tipos de câncer, doenças respiratórias (doença pulmonar obstrutiva crônica/DPOC, asma, bronquite etc.), doenças metabólicas (obesidade, diabetes, dislipidemias, síndrome metabólica etc.), dentre outras (BARBA et al., 2022; FIGUEIREDO; CECCON; FIGUEREDO, 2021; PREVEDELLO; COMACHIO, 2021).

As DCNT são reconhecidas como problemas que incidem sobre a saúde global das populações e responsáveis por 71% de todas as mortes mundiais, com prevalência acentuada em países com menor poder econômico. No Brasil, as DCNT constituem um grande problema de saúde pública, pois favorecem a perda da qualidade de vida, a elevada taxa de mortalidade (72%), as reiteradas hospitalizações e ao aumento do custo de tratamento para o sistema de saúde do país (BARBA et al., 2022; FIGUEIREDO; CECCON; FIGUEREDO, 2021; MALTA et al., 2021; BRASIL, 2013).

As desigualdades sociais, o menor acesso aos bens e aos serviços, a escolaridade e à informação contribuem para maior prevalência das doenças crônicas e dos seus agravos na população brasileira (MALTA et al., 2021; BRASIL, 2013), motivos que contribuem para que estejam presentes nas faixas de populações com baixa renda (MALTA et al., 2021) e acometendo mais mulheres e idosos, segundo diversos estudos (FIGUEIREDO CECCON; FIGUEREDO, 2021; MALTA et al., 2021; ROMAN; SIVIEIRO, 2018; MENDONÇA et al., 2015; ROCHA-BRISCHILIARI et al., 2014).

Em relação ao uso terapêutico das plantas levantadas, a maioria delas é empregada no tratamento doenças metabólicas e doenças do aparelho respiratório (Tabela 1). No estudo de Macedo (2019), foi observado que a maioria das indicações terapêuticas eram dirigidas para uso como antidiabéticas, assim como no presente estudo.

Por resultarem em aumento de processos de estresse oxidativo no organismo, as DCNT causam desequilíbrio e danos no corpo dos adoecidos (PREVEDELLO; COMACHIO, 2021). Os fitoquímicos antioxidantes - metabólitos secundários produzidos pelas plantas - têm a capacidade de eliminar radicais livres gerados pelo estresse oxidativo e, dessa maneira, reduzem e protegem o organismo dos efeitos negativos da oxidação, em

particular, a inflamação crônica; exercendo papel importante na prevenção e tratamento dessas doenças (SERRANO et al., 2022; ZHANG et al., 2015).

Os compostos bioativos vegetais são diversos, dentre os quais: carotenoides, flavonoides, vitaminas, fitosteróis etc. (ZHANG et al., 2015; SOUSA et al., 2021; PATRA et al., 2024). Sousa et al. (2021) avaliaram o potencial bioativo de flavonoides por *análise in silico*, aferindo o espectro de atividade de um composto e a sua probabilidade de ativação ou inativação, com efeito terapêutico anticâncer e anti-hipercolesterolêmico e sugerindo sua atividade bioativa contra doenças crônicas.

Tem sido observado que o consumo de plantas alimentícias e medicinais contribui na prevenção de DCNT, particularmente, pela ação antioxidante dos compostos bioativos presentes nestes alimentos, seja como fragmentos *in natura* ou pelo seu potencial de ação na fabricação de aromatizantes, corantes, conservantes, suplementos alimentares, nutracêuticos e fármacos, devido às suas múltiplas atividades bioativas (PREVEDELLO; COMACHIO, 2021; SERRANO et al., 2022; PATRA et al., 2024).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se concluir que entre as plantas alimentícias não convencionais e medicinais comercializadas para tratamento de doenças crônicas, em Belém do Pará, há relevante diversidade de espécies comercializadas na feira do Ver-o-Peso, onde se encontra a maior abundância de plantas e por isso o local fornecedor desses produtos para as outras feiras e mercados da cidade.

Uma parcela dessas espécies vegetais é nativa da região amazônica e as folhas são a parte vegetal mais utilizada na terapia fitoterápica. Em termos de suas indicações terapêuticas, as principais indicações são para as doenças metabólicas, especialmente diabetes e obesidade.

Diferentes estudos revelaram o potencial nutricional e a bioatividade de fitoquímicos no tratamento de doenças crônicas. A continuidade destes experimentos ampliará o conhecimento do potencial farmacológico e nutricional de plantas usadas pela população e contribuirá para o emprego seguro desses produtos.

REFERÊNCIAS

BANKOFF, A. D. P.; BISPO, I. M. P.; SOUSA, M. A. B. Estudo da cultura alimentar, hábitos de vida e influências sobre as doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, v. 10, n. 1, p. 1-18, 2020.

BARBA, M. L. et al. As relações existentes entre o cuidado às doenças crônicas não transmissíveis e o alcance das políticas de prevenção na atenção primária à saúde. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 5, p. 41509-41518, 2022.

BERG, M. E. V. D. **Plantas medicinais na Amazônia: contribuição ao seu conhecimento sistemático**. 3 ed. Belém/PA: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2010. 268 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. 2 ed. Brasília/DF: MS, 2015. 484 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas redes de atenção à saúde e nas linhas de cuidado prioritárias**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 28 p.

FIGUEIREDO, A. E. B.; CECCON, R. F.; FIGUEIREDO, J. H. C. Doenças crônicas não transmissíveis e suas implicações na vida de idosos dependentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 1, p. 77-88, 2021.

KELEN, M. E. B. et al. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC): hortaliças espontâneas e nativas**. 1 ed. Porto Alegre/RS: UFRGS, 2015. 44p.

KINUPP, V. F. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC)**. In: VAL, A. L.; SANTOS, Geraldo M. GEEA: Grupo de Estudos Estratégicos Amazônicos. Caderno de Debates. Manaus/AM: INPA, 2014.

KINUPP, V. F.; LORENZI, H. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas**. São Paulo/SP: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014. 768 p.

LIBERATO, P. S.; TRAVASSOS, D. V.; SILVA, G. M. B. PANCs - Plantas alimentícias não convencionais e seus benefícios nutricionais. **Environmental Smoke**, v. 2, n. 2, p. 102-111, 2019.

Lista de Espécies da Flora do Brasil. Instituto de Pesquisa do Jardim Botânico do Rio de Janeiro. 2024. Disponível em: <<https://reflora.jbrj.gov.br/consulta/>>. Acesso em: fev. 2024.

MACEDO, W. L. R. Uso da fitoterapia no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis: revisão integrativa. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde**, v. 1, n. 3, 2019; p. 36-43, 2019.

MALTA, D. C. et al. Socioeconomic inequalities related to noncommunicable diseases and their limitations: National Health Survey, 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, n. 2, p. e210011, 2021.

MATOS, C. H. et al. Tendência de consumo de alimentos industrializados por portadores de doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 37, p. 37-43, 2019.

MENDONÇA, G. O. et al. Relação entre doenças crônicas não transmissíveis e qualidade de vida em mulheres. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 22, n. 4, p. 82, 2015.

PATRA, Jayanta K. et al. Sustainable utilization of food biowaste (Papaya peel) extract for gold nanoparticle biosynthesis and investigation of its multi-functional potentials. **Antioxidants**, v. 13, n. p. 581, 2014.

PREVEDELLO, M. T.; COMACHIO, G. Antioxidantes e sua relação com os radicais livres, e Doenças Crônicas Não Transmissíveis: uma revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 55244-55285, 2021.

RANIERI, G. R. et al. **Guia prático sobre PANC: plantas alimentícias não convencionais**. São Paulo/SP: Instituto Kairós, 2017.

ROCHA-BRISCHILIARI, S. C. et al. Doenças Crônicas não Transmissíveis e Associação com Fatores de Risco. **Rev Bras Cardiol**, v. 27, n. 1, p. 35-42, 2014.

ROMAN, R.; SIVIERO, J. Doenças crônicas não transmissíveis e os fatores de risco em mulheres de Guaporé (RS). **Ciência & Saúde**, v. 11, n. 1, p. 25, 2018.

SARTORI, V. C. et al. **Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANC: resgatando a soberania alimentar e nutricional**. Caxias do Sul, RS: Educs, 2020. 118 p.

SERRANO, C. et al. **Plantas medicinais e seu uso na alimentação saudável**. Vida Rural, 2022.

SILVA, K. C.; BOEIRA, A. S. P. **Catálogo Ilustrativo de Plantas alimentícias não convencionais comercializadas nas Feiras Livres e Mercados de Manaus-Amazonas**. Manaus/AM: Centro Universitário do Norte – Uninorte, 2018. 105 p.

SOUSA, A. P. D. et al. Potencial bioativo dos flavonoides vitexina, tilirosideo e 5,7-dihidroxi-3,8,4'-trimetoxi no tratamento de doenças crônicas e neoplasias do sistema gastrointestinal e excretor. **Archives Of Health Investigation**, v. 10, n. 3, p. 373-376, 2021.

TASSI, E. M.M.; BEZERRA, I. A soberania alimentar que desperta e aprofunda os saberes em direitos por terra, por comida de verdade e por igualdade de gênero. **Revista Em Extensão**, p. 42-52, 2020.

ZHANG, Y. et al. Antioxidant Phytochemicals for the Prevention and Treatment of Chronic Diseases. **Molecules**, v. 20, n. 12, p. 21138-21156, 2015.