

Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS): uma revisão

Vera Lucia Pereira dos Santos*, Izabelle Cristina Garcia Rodrigues**, Rita De Cássia Alberini***, Ivana de França Garcia****, Rodrigo Berté*****

Resumo

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) são importantes fontes nutritivas e de fácil cultivo, encontradas com facilidade em diversos lugares. Muitas dessas plantas são utilizadas na culinária em diferentes receitas e na fabricação de farinhas e biscoitos. O objetivo do presente artigo foi a realização de uma revisão bibliográfica, com a realização de um estudo detalhado de análise e interpretação acerca das PANCs. Como resultado foram encontradas e descritas quinze espécies, sendo que 60% delas são originárias da América do Sul. Dentre as partes das plantas avaliadas a mais utilizada para produção de pratos é a folha. Através deste estudo foi possível constatar que as PANCs podem contribuir para minimizar os casos de anemias e outras doenças, devido seu fácil acesso junto à população e por apresentar altos índices de vitaminas e sais minerais. A divulgação dos benefícios da utilização destas plantas é imprescindível para que seu consumo se torne um hábito no cotidiano das comunidades.

Palavras-chave: plantas alimentícias, nutrientes, consumo.

-
- * Mestre em Morfologia e Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Coordenadora de Ensino Superior na Escola Superior de Saúde, Biociência, Meio Ambiente e Humanidades no Centro Universitário Internacional Uninter. E-mail: VERA.S@uninter.com
- ** MBA em Gestão de Pessoas pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão (IBPEX), MBA em Gestão Hospitalar, Especialização em Formação Docente em EAD e graduada em Secretariado Executivo pelo Centro Universitário Internacional Uninter. Professora de Ensino Superior na Escola Superior de Saúde, Biociência, Meio Ambiente e Humanidades do Centro Universitário Internacional Uninter. E-mail: izabelle.r@uninter.com
- *** Especialista em Saúde da Família pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão (IBPEX) e graduada em Desenho e Plástica pelas Faculdades Integradas de Ourinhos. Professora de Ensino Superior na Escola Superior de Saúde, Biociência, Meio Ambiente e Humanidades do Centro Universitário Internacional Uninter. E-mail: rita.a@uninter.com
- **** MBA em Administração e Finanças, MBA em Gestão Hospitalar pelo Instituto Brasileiro de Pós-Graduação e Extensão (IBPEX) e graduada em Processos Gerenciais pelo Centro Universitário Internacional Uninter. Professora de Ensino Superior na Escola Superior de Saúde, Biociência, Meio Ambiente e Humanidades do Centro Universitário Internacional Uninter. E-mail: ivana.g@uninter.com
- ***** Doutor em Meio Ambiente e Desenvolvimento e Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Diretor da Escola Superior de Saúde, Biociência, Meio Ambiente e Humanidades do Centro Universitário Internacional Uninter. E-mail: rodrigo.b@uninter.com

<https://doi.org/10.5335/rbecm.v5i1.11341>

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>

Recebido em: 17/07/2020 – Aceito em: 15/07/2021

ISSN: 2595-7376



Introdução

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) são plantas que possuem uma parte ou mais partes ou porções que podem ser consumidas pelo ser humano, porém não são ou são pouco usadas para essa finalidade (KINNUP; LORENZI, 2015; LEAL, 2015).

De acordo com Ranieri (2017), a sigla PANC em outras palavras, quer dizer “todas as plantas que poderíamos consumir, mas não consumimos”. Em algumas cidades ou regiões essas plantas são consumidas como plantas convencionais, porém em outros locais seu consumo não ocorre por serem consideradas não convencionais (RANIERI, 2017).

Pode ser uma verdura, hortaliça ou fruta que não temos o costume de consumir e que surgem de forma espontânea (PASCHOAL, 2018).

As PANC são encontradas com facilidade em diversos lugares como quintais, hortas, jardins e até em calçadas de rua. Podem ser nativas, silvestres, exóticas, cultivadas e ainda, colonizar áreas degradadas (KINNUP; LORENZI, 2015; CARVALHO, 2017).

Também são consideradas PANCs as partes, as porções e os produtos alimentícios não convencionais de algumas espécies alimentícias consideradas convencionais. Como exemplo podem ser citadas as folhas da beterraba, da batata doce e da cenoura (EMBRAPA, 2017; OLIVEIRA, 2017).

De acordo com Kinnup (2018), as PANCs “não podem ficar de fora, pois, um dos objetivos da popularização das PANC é apresentar opções de plantas ou partes destas que possam ser consumidas, trazendo à tona, à baila espécies negligenciadas e subutilizadas” (NUNES, 2018).

Metodologia

Trata-se de uma revisão bibliográfica, com a realização de um estudo detalhado de análise e interpretação acerca das Plantas Alimentícia não Convencionais.

As fontes para a produção e a elaboração do trabalho científico foram retiradas dos indexadores Scielo, Bireme, Pubmed, e Google acadêmico, por meio de artigos, documentos e cartilhas.

Os temas pesquisados para a realização do trabalho foram PANC, utilização e nutrientes.

Resultados e discussão

A grande maioria das PANCs necessitam de poucos cuidados e dificilmente são atacadas por pragas (PARANÁ, s/d).

De acordo com o Guia Prático de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) para escolas, da Organização Instituto Kairós (2018):

“As PANC podem ser plantas mais resistentes e rústicas, adaptadas a lugares onde as convencionais não prosperam. Algumas são espontâneas e outras precisam ser cultivadas. Exigem menor dedicação e têm maior adaptabilidade aos diversos tipos de solo” (RANIERI, 2018).

As PANCs se destacam no quesito nutricional, principalmente no que diz respeito a vitaminas e sais minerais (EMBRAPA, 2017; PADILHA *et al.*, 2017). No entanto, é importante procurar o conhecimento a respeito das PANC pois dependendo do tipo de planta elas podem apresentar algumas partes comestíveis e outras não. As flores podem ser comestíveis, mas o seu fruto não ou os frutos serem comestíveis e as folhas tóxicas (FUNDAÇÃO CARGILL, 2018).

Várias espécies de hortaliças consideradas PANCs apresentam um relevante teor de proteína, de boa digestibilidade e podem compor multimisturas como complemento alimentar. Quando consumidas cruas são importantes fontes de vitamina C (EMBRAPA, 2017).

Segundo a publicação de Hortaliças em Revista (2017):

Essas espécies de hortaliças estavam aí, algumas pelos quintais, outras dispersas no meio do mato, e diversas na condição de pratos regionais. Se em muitos lugares ainda não são reconhecidas como alimentos, por outro lado, em certas localidades, sempre fizeram parte da culinária numa tradição passada de geração a geração (EMBRAPA, 2017).

Na Guia Prático sobre PANCs, Ranieri (2017) cita:

E com o tempo, conforme seu uso for divulgado, ela passará a ser reconhecida, produzida e comercializada, deixando de ser uma PANC; será considerada convencional, rotineira, acessível, e fará parte do dia a dia alimentar dessa população (RANIERI, 2017).

Os resultados obtidos através das pesquisas encontram-se no Quadro 1.

Quadro 1: Planta Alimentícias não Convencionais

(continua...)

Nome	Nome científico	Origem	Utilização	Nutrientes	Autor
Almeirão-de- -árvore	Lactuca cana- denses	Regiões tropicais da América do Sul, incluindo o Brasil	Usada em saladas, recheio de bolinhos, tortas e sanduíches	Contém potássio, ferro, vitaminas A, B1, B2 e C, rica em pigmento antocianina	CASTRO; DEVIDE (2016).
Araruta	<i>Maranta arundinacea</i>	Regiões tropicais da América do Sul	A fécula é utilizada na panificação e pode ser usada para engrossar molhos, cremes e sopas. A raiz da araruta também é utilizada para fazer o polvilho usado na fabricação de biscoitos.	Vitamina C, iodo, ferro, enxofre, cálcio, potássio, frutose e glicose.	OLIVOS-LUGO et al. (2010); ESTILO SAÚDE (2015).
Azedinha	<i>Rumex acetosella</i>	Europa e Ásia	Preparo de saladas verdes ou cozida no preparo de refeições quentes, como sopas, ou adicionada aos sucos, como de laranja com mel e gelo.	Rica em vitaminas B e C, além de cálcio e outros minerais	SILVA (2015)
Bertalha	Basella alba	Provavelmente da Índia	Folhas e talos são refogados com ovos, sopas, suflês, bolinhos e cremes.	Fonte de vitaminas A, B, C e minerais: cálcio, fósforo	CASTRO; DEVIDE (2016).
Capuchinha	Tropaeolum majus L.	Peru	As sementes podem substituir a pimenta. Pode ser transformada em molhos e usada em saladas, pestos e omeletes.	Vitamina C, ferro, enxofre, cálcio, potássio, frutose e glicose.	BARBOSA (2015); RANIERI (2017).
Cará-moela	<i>Dioscorea bulbifera</i> L.	Originária da África e Ásia Tropical.	O tubérculo pode ser usado em purês, cremes, na preparação de farinhas, fritos, ensopados, usados em pães e bolos.	Rico em vitaminas do complexo B; fontes de proteína, sais minerais e carboidratos com baixíssimo teor de gordura.	CORRÊA (2018); SOARES (2016).
Caruru	Amaranthus sp.	América do Sul ou Central.	Folhas e flores podem ser consumidas cozidas em refogados, farofas ou pães. As sementes podem ser tostadas e usadas como complemento.	Fonte de betacaroteno, vitamina C, magnésio, ferro e potássio. Suas sementes têm alto teor de aminoácidos essenciais.	KELEN et al. (2015).
Chuchu-De-Vento ou Maxixe-do-reino	<i>Cyclanthera peltata</i> L.	América do Sul, tem como principal cultivador o Peru.	Frutos são consumidos refogados, cozidos, em pratos com carnes ou aves ou recheados e podem ser consumidos crus.	Frutos ricos em potássio, ferro e micronutrientes.	CORRÊA (2018); FUNDAÇÃO CAR-GILL (2018).



(conclusão)

Fisális	<i>Physalis peruviana</i>	Nativa das regiões <u>temperadas, quentes e subtropicais</u> de todo o mundo	Os frutos são utilizados na fabricação de doces, geleias, sucos, sorvetes e iogurtes.	Fruto rico em vitamina A e C, ferro e fósforo, alcaloides, flavonoides, carotenoides e compostos bioativos considerados funcionais.	MUNIZ (2015).
Jambu	<i>Acmella oleaceae</i>	América do Sul, mais especificamente da Amazônia	Flores e folhas comestíveis; tradicional uso no tacacá e pato-no-tucupi; preparada com cortes finos, refogada em azeite com alho e sal.	Rico em vitamina C.	BARBOSA (2015); CASTRO; DEVIDE (2016).
Mangarito	<i>Xanthosoma riedelianum</i>	América Central e do Sul.	As folhas são comestíveis e preparadas como a couve. Os rizomas representam verdadeira iguaria culinária, podendo ser cozido, assado, frito, salteado ou em cremes.	Reserva de carboidratos, fonte de vitaminas A, B1, B2, C e niacina.	MADEIRA et al. (2015); CASTRO; DEVIDE (2016).
Ora-Pro-Nóbis	<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Sul dos Estados Unidos até a <u>Argentina</u> , passando pelas ilhas do <u>Caribe</u> .	Folhas secas trituradas enriquecem massas de pães, macarrão e multi-mistura. Folhas, flores e frutos compõem geleias e licores.	Rica em ferro, cálcio; os frutos são ricos em carotenoides e vitamina C.	CASTRO; DEVIDE (2016); MENEZES (2013).
Peixinho	<i>Stachys byzantina</i>)	Turquia, do Sudoeste da Ásia e do Cáucaso	Folhas podem ser consumidas empanadas e fritas ficam semelhantes ao peixe lambari; em refogados e omeletes.	Rico em fibras e planta medicinal, com óleos essenciais de ação microbiana e calmante da tosse.	CASTRO; DEVIDE (2016); SILVEIRA (2017); HENRIQUES (2018).
Taioba	<i>Xanthosoma taioaba</i>)	América Central	Folhas consumidas refogadas, porém, podem irritar a garganta de pessoas com sensibilidade ao ácido oxálico (igual ao espinafre).	Rica em cálcio, fósforo, ferro, potássio e manganês; proteínas e uma grande quantidade de vitaminas A, vitaminas B1 e B2 e C.	CASTRO; DEVIDE (2016).
Vinagreira	<i>Hibiscus sabdariffae</i>	Índia	Folhas, brotos e flores são consumidas <i>in natura</i> em saladas, sucos e temperos; cálices ricos em pectinas fabricam-se geleias, chás e sucos.	Rica fonte de compostos anti-oxidantes com alto teor de pigmentos, flavonoides, ferro, vitaminas A; B2 e C; altos teores de proteínas, fibras, cálcio e ferro. Folhas são ricas em vitaminas A e B1, e minerais como cálcio, fósforo e ferro.	LUZ; SÁ SOBRINHO (1997); MAHADEVAN et al. (2009); ORWA et al. (2009); IFMA (2015); CASTRO; DEVIDE (2016).

Fonte: os autores (2020).



Entre as quinze Plantas Comestíveis Não Convencionais apresentadas 60% tem origem na América do Sul. Avaliando as partes das plantas (semente, fruto, flor, folha, raiz), a que é mais utilizada para produção de pratos é a folha (73,3%), seguido das flores (26,6%).

Com relação aos nutrientes, a vitamina C é a mais presente nas PANCS supracitadas (73,3%). A dosagem diária recomendada de vitamina C, ou como também é chamada: ácido ascórbico (AA), é de 100mg e seus benefícios na saúde são:

Previne o escorbuto, é importante na defesa do organismo contra infecções e fundamental na integridade das paredes dos vasos sanguíneos. É essencial para a formação das fibras colágenas existentes em praticamente todos os tecidos do corpo humano (derme, cartilagem e ossos) (MANELA-AZULAY et al., 2003).

O ferro foi encontrado em 60% das PANCS, sendo o mineral mais presente. Esse mineral tem um importante papel na produção de células vermelhas e no transporte do oxigênio entre as células. Assim, sua dosagem correta auxilia na redução prematuros com baixo peso, reduz o risco de morte de gestantes, auxilia no crescimento saudável de crianças e sua deficiência pode provocar anemia (BRASIL, 2013).

Considerações finais

Por meio deste estudo foi possível constatar que as Plantas Alimentícias não Convencionais (PANCS) podem contribuir para minimizar os casos de anemias e outras doenças, visto que são plantas de fácil acesso à população e com altos índices nutricionais, como de vitamina C e ferro.

Torna-se imprescindível a expansão de estudos sobre novas espécies e seus benefícios, além da divulgação dos benefícios da utilização destas plantas, para que assim, torne-se um hábito a sua inserção no cotidiano das comunidades.

Unconventional Food Plants (PANCS): a review.

Abstract

Unconventional Food Plants (PANCS) are important sources of nutrients and easy to grow, easily found in several places. Many of these plants are used in cooking in different recipes and in the manufacture of flour and biscuits. The aim of the present article was to carry out a bibliographic review, with a detailed study of analysis and interpretation about PANCS. As a result, fifteen species were found and described, 60% of which are from South America. Among the parts of

the plants evaluated, the most used for the production of dishes is the leaf. Through this study, it was possible to verify that PANCs can contribute to minimize the cases of anemias and other diseases, due to their easy access to the population and for having high levels of vitamins and minerals. Disclosing the benefits of using these plants is essential for their consumption to become a habit in the daily lives of communities.

Keywords: food plants, nutrients, consumption.

Referências

- BARBOSA, Daniela. Os benefícios de 10 ervas que fazem muito bem à saúde. 2015. Disponível em <<https://exame.com/estilo-de-vida/os-beneficios-de-10-ervas-que-fazem-muito-bem-a-saude/>>. Acesso em: 10 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Programa Nacional de Suplementação de Ferro: manual de condutas gerais / Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
- CARVALHO, Daniela. Você sabe o que são PANCs? Associação Paulista para o desenvolvimento da Medicina (SPDM). 2017. Disponível em: <<https://www.spdm.org.br/blogs/nutricao/item/2669-voce-sabe-o-que-sao-pancs>>. Acesso em: 10 jun. 2020.
- CASTRO; Cristina Maria; DEVIDE, Antônio Carlos Pries. Cultivo e Propriedades de Plantas Alimentícias não Convencionais PANC. 2016. Disponível em: <<http://www.aptaregional.sp.gov.br/documentos-diversos/1706-cartilha-cultivo-e-propriedades-d-plantas-alimenticias-nao-convencionais-panc/file.html>>. Acesso em: 13 jun. 2020.
- CORRÊA, Ana Alice Silveira. Oficina PANC. Iniciação Culinária. Promovendo uma alimentação de qualidade e saudável. 2018. Disponível em: <<https://www.sjc.sp.gov.br/media/31686/livro-de-receitas-plantas-e-alimentos-nao-convencionais-mod1.pdf>>. Acesso em:
- EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Hortaliças em Revista**. Ano VI, n. 22, maio a agosto de 2017.
- ESTILO SAÚDE. Digestível, versátil e curativa, a araruta ecológica substitui o amido de milho transgênico em todas as receitas sem glúten. ed. 6., 2015.
- FUNDAÇÃO CARGILL. Alimentação em foco. Conhecendo um pouco mais sobre as Plantas Alimentícias não Convencionais. 2018. Disponível em: <<https://alimentacaoemfoco.org.br/conhecendo-mais-sobre-panc/>>. Acesso em: 13 jun. 2020.
- HENRIQUES, Isabela. Peixinho-da-horta: conheça essa incrível PANC. 2018. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/vida-e-estilo/culinaria/tudogostoso/peixinho-da-horta-conheca-essa-incrivel-panc,72375b1e64651ff216011285223ecc39zg91cvqf.html>>. Acesso em:
- IFMA. Instituto Federal do Maranhão. Licor de vinagreira elaborado por pesquisadores do Maracanã é apresentado no Fórum Mundial. 2015. Disponível em: <<https://portal.ifma.edu.br/2015/05/29/licor-de-vinagreira-desenvolvido-por-pesquisadores-do-maracana-e-apresentado-no-forum-mundial-2/>>. Acesso em: 18 jun. 2020.



KELEN, Marília Elisa Becker; VAN NOUHUYS, Iana Scopel; KEHL, Lia Christina Kirchheim; BRACK, Paulo SILVA, Débora Balzan da. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS): hortaliças espontâneas e nativas**. 1. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

KINUPP, Valdely; LORENZI, Harri. **Plantas Alimentícias Não Convencionais – PANC**. 1. ed. São Paulo: Editora Plantarum, 2015.

NUNES, Brunella. Entrevista com Valdely Kinupp. Disponível em: <<https://www.hypeness.com.br/2018/10/conversamos-com-o-biologo-e-criador-da-sigla-panc-valdely-kinupp-para-entender-melhor-esse-mundo-magico/>>. Acesso em: 10 jun. 2020.

LEAL, Mayana Lacerda. Conhecimento e uso de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANc) no Ribeirão da Ilha – Florianópolis/SC. 2015. 90 f. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2015.

LUZ, Francisco Joaci de Freitas; SÁ SOBRINHO, Antônio de Franco. Vinagreira. *Hibiscus sabdariffa* L. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/123213/1/p.-63-69-2.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2020.

MADEIRA, Nuno Rorigo; BOTREL, Neide; AMARO, Geovni Bernardo; CASTRO E MELO, Raphael Augusto de Mangarito: sabor de tradição. **Hortic. Bras.**, v. 33, n.3, 2015.

MAHADEVAN, N. *Hibiscus sabdariffa* Linn.: an overview. **Natural Product Radiance**, v. 8, n. 1, p. 77-83, 2009.

MANELA-AZULAY, Mônica; MANDARIM-DE-LACERDA, Carlos Alberto; PEREZ, Mauricio de Andrade; FILGUEIRA, Absalom Lima; CUZZI, Tullia. Vitamina C. **An. Bras. Dermatol**, Rio de Janeiro, v. 78, n. 3, p. 265-274, 2003.

MENEZES, Marcelo Oliveira Teles de; TAYLOR, Nigel P.; LOIOLA, Maria Iracema Bezerra Flora do Ceará, Brasil: Cactaceae. **Rodriguésia**, v. 64, n. 4, p. 757-774, 2013.

MUNIZ, Janaína; MOLIN, Anieli Rojas; MUNIZ, Jaison. Physalis: Panorama produtivo e econômico no Brasil. **Hortic. Bras.**, v.33, n. 2, 2015.

OLIVEIRA, Bruna de. Um resumo sobre as PANC. 2017. Disponível em: <<http://crioula.net/um-resumao-sobre-as-panc/>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

ORWA, C.; MUTUA, A.; KINDT, R.; JAMNADASS, R.; ANTHONY, S. 2009. Agroforestry Database: a tree reference and selection guide version 4.0. Disponível em: <http://www.worldagroforestry.org/treedb2/AFTPDFS/Hibiscus_sabdariffa.PDF>. Acesso em: 20 jun. 2020.

OLIVOS-LUGO, B. L.; VALDIVIA-LÓPEZ, M. Á.; TECANTE, A. Thermal and physicochemical properties and nutritional value of the protein fraction of Mexican Chia Seed (*Salvia hispanica* L.). **Food Science and Technology International**, Oxford, v. 16, n. 1, p. 89- 96, 2010.

PADILHA, Maria do Rosário de Fátima; SHINOHARA, Neide Kazue Sakugawa; SHINOHARA, Gisele Mine; CABRAL, João Victor Batista; OLIVEIRA, Fábio Henrique Portella Corrêa de. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC): uma alternativa para a gastronomia Pernambucana. **Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica**, Recife, vols. 13/14, p.266-278, 2016/2017.

PARANÁ. Governo do Estado. Conexão Ambiental. Pangs: Plantas Alimentícias Não Convencionais. Disponível em: <<http://www.conexaoambiental.pr.gov.br/Pagina/Pangs-Plantas-Alimenticias-Nao-Convencionais>>. Acesso em: 20 jun. 2020.

PASCHOAL, Mariana. PANC: conheça as Plantas Alimentícias Não Convencionais. 2018. Disponível em: <<https://casavogue.globo.com/Arquitetura/Paisagismo/noticia/2018/11/panc-conheca-plantas-alimenticias-nao-convencionais.html>>. Acesso em: 05 jul. 2020.

RANIERI, Guilherme Reis. Guia Prático de PANC. 2017. Disponível em: <<https://institutokairos.net/wp-content/uploads/2017/08/Cartilha-Guia-Pr%C3%A1tico-de-PANC-Plantas-Alimenticias-Nao-Convencionais.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2020.

SILVA, Débora. Planta azedinha: benefícios desta planta para saúde. 2015. Disponível em: <<https://www.remedio-caseiro.com/planta-azedinha-beneficios-desta-planta-para-saude/>>. Acesso em: 26 jun. 2020.

SILVEIRA, Santamaria N. PANCs e o Peixinho da Horta. Boletim Ambiental. 2017. Disponível em: <<http://www.boletimambiental.com.br/noticia/2017-12-06/pancs-e-o-peixinho-da-horta/>>. Acesso em: 18 jun. 2020.

SOARES, Marcelo. Cará-moela. 2016. Disponível em: <<http://marcelosoaresoliveira.blogspot.com/2016/05/cara-moela.html>>. Acesso em: 03 jul. 2020.

