

## **PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO-CONVENCIONAIS (PANCS) DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL FRANCISCO AFFONSO DE MELLO, MOGI DAS CRUZES, SP**

Rafaela Passos Camargo<sup>1</sup>; Vânia Nobuko Yoshikawa<sup>2</sup>; Marília Cristina Duarte<sup>3</sup>

1. Estudante do curso de Ciências Biológicas; e-mail: rafaela-camargo12@hotmail.com
2. Doutoranda em Biotecnologia; e-mail: vania\_nobuko@hotmail.com
3. Professora da Universidade de Mogi das Cruzes; e-mail: mariliacd@umc.br

**Área de conhecimento:** Botânica Aplicada.

**Palavras-chave:** Botânica Econômica; Serra do Itapeti; Plantas nativas alimentícias.

### **INTRODUÇÃO**

O Brasil é reconhecido mundialmente pela sua grande diversidade de flora, apesar disso, poucas plantas são utilizadas na alimentação da população, sendo em sua maioria espécies exóticas incorporadas durante a colonização europeia e mantidas até os dias atuais (BRACK; KÖLLER, 2016). As plantas alimentícias não convencionais (PANCs) são aquelas que possuem uma ou mais partes que podem ser utilizadas na alimentação, no entanto não são comumente consumidas por grande parte da população (KINUPP, 2007). Tais plantas são espontâneas e se desenvolvem naturalmente no ambiente, sem necessidade de manutenção ou manuseio agrícola para seu cultivo, por esse motivo muitas delas são consideradas “matos” ou “pragas” (ROCHA, et al, 2017). A alimentação é, além de um processo vital, um componente fundamental para a cultura, sendo uma parte determinante de hábitos e costumes de certas regiões. A globalização trouxe como efeito a perda de identidade cultural, e conseqüentemente uma padronização alimentar por todo o mundo, levando a comodismo e simplificação da dieta das populações. Sendo assim, um maior conhecimento sobre as PANCs é uma ferramenta essencial para a valorização das espécies nativas e da cultura do país (BARREIRA *et al*, 2015).

### **OBJETIVO**

Realizar um levantamento e reconhecimento das espécies de PANCs presentes no Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello (PNMFAM), através da identificação taxonômica das espécies encontradas na área de estudo, assim como elaborar um guia ilustrado com as mesmas.

### **METODOLOGIA**

Foram realizadas coletas de campo periódicas entre os meses de agosto de 2019 e janeiro de 2020 utilizando o método de caminhamento sistemático descrito por Figueiras et al.,1994. As espécies encontradas foram coletadas para identificação taxonômica no Laboratório de Sistemática Vegetal da Universidade de Mogi das Cruzes. Também foi indicado, com base em dados da Flora do Brasil 2020, o grau de ameaça de extinção das espécies nativas encontradas. Para determinação das PANCs foram adotados critérios como: plantas não comumente utilizadas na alimentação possuindo uma ou mais partes consumíveis, não apresentar toxicidade, podendo ser espontânea ou não, nativa ou exótica.

## RESULTADOS/DISCUSSÃO

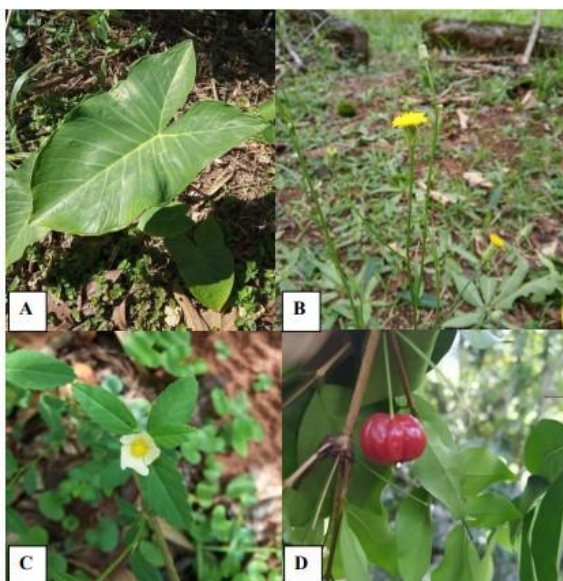
Foram identificadas 24 espécies de PANCs classificadas em 15 famílias botânicas (tabela 1). Dentre as espécies encontradas, 18 são nativas, 3 naturalizadas e 3 exóticas. De acordo com os dados obtidos da Flora do Brasil 2020 (em construção), apenas *Euterpe edulis* Mart. está em estado vulnerável quanto ao grau de ameaça de extinção devido a exploração excessiva do seu palmito. As espécies apresentaram uma grande variação quanto as partes com potencial alimentício, no entanto, destacam-se a utilização principalmente das folhas. Apesar de poucas espécies serem amplamente conhecidas e consumidas, algumas de suas partes não são comumente utilizadas, como os frutos verdes e folhas de *Morus nigra* L. e os frutos de *E. edulis* Mart., o que as tornam PANCs (KINUPP; LORENZI, 2014). Além das espécies já listadas por Tomasulo (2012), foram encontradas 15 novas ocorrências na Serra do Itapeti, sendo elas: *Malvaviscus arboreus* Cav., *Xanthosoma taioba* E.G.Gonç., *Vernonia tweediana* Baker, *Hypochoeris chillensis* (Kunth) Britton, *Cyclosporum leptophyllum* (Pers.) Sprague, *Morus nigra* L., *Eugenia uniflora* L., *Galinsoga parviflora* Cav., *Oxalis latifolia* Kunth., *Hypoxis decumbens* L., *Leandra australis* (Cham.) Cogn., *Monstera deliciosa* Liebm., *Pachira aquatica* Aubl. e *Sonchus oleraceus* L.

**Tabela 1:** Família botânica, espécie, origem, hábito, partes comestíveis e grau de ameaça de extinção das plantas alimentícias não convencionais ocorrentes no PNMfam

Família	Espécie	Origem	Hábito	Parte utilizada	Risco
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolia</i> Raddi	Nativa	Árvore	Frutos maduros	NE
Apiaceae	<i>Cyclosporum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague	Nativa	Erva	Ramos foliares	NE
Araceae	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	Exótica	Erva	Fruto	NE
Araceae	<i>Xanthosoma taioba</i> E.G.Gonç.	Nativa	Erva	Folhas e rizomas	NE
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart	Nativa	Árvore	Fruto e palmito	VU
Asteraceae	<i>Hypochoeris chillensis</i> (Kunth) Britton	Nativa	Erva	Folhas	NE
Asteraceae	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	Naturalizada	Erva	Folha, flores e ramos	NE
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Nativa	Erva	Folha	NE
Asteraceae	<i>Vernonia tweediana</i> Baker	Nativa	Erva	Folhas	NE
Balsaminaceae	<i>Impatiens walleriana</i> Hook.f.	Naturalizada	Erva	Flores e sementes	NE
Hypoxidaceae	<i>Hypoxis decumbens</i> L.	Nativa	Erva	Cormo	NE
Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	Nativa	Árvore	Folhas	NE
Malvaceae	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav	Exótica	Arbusto	Folhas e flores	NE
Malvaceae	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	Nativa	Árvore	Folha e fruto	NE
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	Nativa	Erva	Folha, flores e ramos	NE
Melastomataceae	<i>Leandra australis</i> (Cham.) Cogn.	Nativa	Subarbusto	Fruto	NE
Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	Exótica	Árvore	Folhas e frutos verdes e maduros	NE
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess	Nativa	Árvore	Fruto	NE
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Nativa	Árvore	Folha, flores e frutos	NE
Oxalidaceae	<i>Oxalis latifolia</i> Kunt.	Naturalizada	Erva	Folhas e flores	NE
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	Nativa	Arbusto	Fruto	NE
Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	Nativa	Subarbusto	Frutos	NE
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i> Pers.	Nativa	Erva	Rizomas, palmito, pólen	NE
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	Nativa	Árvore	Frutos maduros	NE

Nesse estudo serão destacadas as informações de apenas 4 espécies nativas. As informações e partes utilizáveis das demais espécies encontradas estarão presentes no guia ilustrativo. A taioba (*Xanthosoma taioba* E.G.Gonç., figura 1A) é uma herbácea ereta pertencente à família da Araceae. Ela pode atingir até de 50 cm até 1,7 m de altura, possuindo folhas ovadas com base sagitada, pecíolo esponjoso e raiz formada por um rizoma semelhante ao inhame (KELEN, *et al.*, 2015). É utilizada com frequência nas regiões de Minas Gerais e Rio de Janeiro, no entanto pouco conhecida no restante do país (KINUPP; LORENZI, 2014). As folhas e rizomas de taioba podem ser consumidos de diversas formas, como refogadas, cozidos, em sopas, rizomas fritos ou em forma de purê, entre outros, não podendo ser dispensado o seu cozimento por apresentar oxalato de cálcio que provoca coceiras e irritação.

O almeirão-do-campo (*Hypochoeris chillensis* (Kunth) Britton., figura 1B) é uma erva ereta com até 70 cm de altura, seu caule é estriado com inflorescências em forma de capítulos solitários no ápice. As folhas são inteiras no ápice e se tornam intensamente lobadas até a base, tendo entre 6 cm e 20 cm de comprimento (KINUPP; LORENZI, 2014). É uma planta espontânea e de fácil crescimento, estando presente em locais como campos e até mesmo em regiões urbanas, sendo considerada uma “erva daninha” por muitos (KINUPP; LORENZI, 2014). Suas folhas são amargas e consumidas cozidas, em sopas, refogados ou cruas em saladas (KELEN, *et al.*, 2015).



**Figura 1:** (A) *Xanthosoma taioaba* E.G.Gonç.; (B) *Hypochoeris chillensis* (Kunth) Britton.; (C) *Sida rhombifolia* L.; (D) *Eugenia uniflora* L.

A guaxima (*Sida rhombifolia* L., figura 1C) é uma espécie subarborescente pertencente à família Malvaceae, possui caule cilíndrico, pecíolos curtos e folhas alternas elípticas com a margem serrada do ápice até próximo a base. As flores são amareladas unidas em uma inflorescência terminal do tipo corimbo (MOREIRA; BRAGANÇA, 2011). É usada como hortaliça em algumas regiões da África do Sul, suas folhas são consumidas cozidas ou como substitutos em alguns chás, como o chá da índia (KINUPP, 2007). A pitanga (*Eugenia uniflora* L., figura 1D) é uma espécie arbórea da família Myrtaceae. Apresenta folhas simples ovaladas, glabras com ápice agudo-acuminado, com flores brancas actinomorfas bissexuadas, tetrâmeras, ovário ínfero bilocular, o fruto é carnoso do tipo drupa com coloração alaranjada e sulcos longitudinais (BEZERRA *et al.*, 2018). O fruto da pitanga pode ser utilizado em forma de suco, sorvetes, geleias, licores e vários doces, as flores podem ser consumidas cruas em saladas, ou adicionadas nos sucos, assim como as folhas, doces e licores (KINUPP, 2007).

## CONCLUSÕES

O PNMFAM foi escolhido com o intuito de analisar a diversidade de espécies de PANCs em um local com baixa interferência humana e, por ser uma Unidade de Conservação Ambiental, pode-se cumprir com esse objetivo, demonstrando que há a prevalência de um grande número de espécies em regiões onde não se apresenta nenhuma interferência. Pode-se perceber também que a maioria das espécies encontradas são nativas (18), sendo notável a exuberante diversidade local, podendo assim afirmar que a utilização de PANCs pode sim ser uma forma de valorizar e preservar as espécies presentes na região e em todo o Brasil. Apenas uma das espécies (*E. edulis*) se mostra ameaçada de extinção, mostrando assim que o consumo das demais plantas não seriam maléficas ao ambiente e a flora nativa. Um dos principais objetivos do estudo foi elaborar um guia ilustrativo com as espécies encontradas, a

fim de incentivar a população local quanto ao uso dessas plantas, que podem ser facilmente encontradas nas áreas urbanas e antropizadas da região. O guia foi finalizado com sucesso, contendo informações referentes a todas as espécies encontradas estará disponível em pdf.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA, T.F.; PAULA FILHO, G. X. RODRIGUES, V. C. C. ANDRADE, F. M. C.; SANTOS, R. H. S.; PRIORE, S. E.; PINHEIRO- SANT'ANA, H. M. Diversidade e equitabilidade de Plantas Alimentícias Não Convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, v. 17, n. 4, p.964-974, 2015.

BEZERRA, J. E. F.; JÚNIOR, J. S. de L.; JÚNIOR, J. F. da S. *Eugenia uniflora*. In: \_\_\_\_\_. Coradin, L.; Camillo, J. e Pareyn, F. G. C. **Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: Plantas para o futuro: Região Nordeste** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2018. 1311 p. Disponível em: <[http://ava.icmbio.gov.br/pluginfile.php/4592/mod\\_data/content/16785/Livro%20Nordeste%2021-12-2018.pdf](http://ava.icmbio.gov.br/pluginfile.php/4592/mod_data/content/16785/Livro%20Nordeste%2021-12-2018.pdf)> Acesso em: 22 abr. 2020

BRACK, P.; KÖHLER, M. Frutas nativas no Rio Grande do Sul: Cultivando e valorizando a diversidade. **Revista Agriculturas: experiências em agroecologia**, v.13, n. 2, p. 07-15, junho 2016.

CNCFlora. *Euterpe edulis* In: **Lista Vermelha da flora brasileira versão 2012.2** Centro Nacional de Conservação da Flora. Disponível em <[http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Euterpe edulis](http://cncflora.jbrj.gov.br/portal/pt-br/profile/Euterpe%20edulis)>. Acesso em 23 janeiro 2020.

FILGUEIRAS, T. S.; SILVA, P.E. N.; BROCHADO, A.L.; GUALA II, G.F. **Caminhamento: um método expedito para levantamento florístico qualitativo**. Cadernos de Geociências. Salvador, v. 12, n 4, 1994.

KELEN, M. E. B.; NOUHUYS, I. S. V.; KEHL, L. C.; BRACK, P.; SILVA, D. B. da. **Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas**. 1ed. Porto Alegre: UFRGS, 2015. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/viveiroscomunitarios/wp-content/uploads/2015/11/Cartilha-15.11-online.pdf>> Acesso em: 21 jan. 2020.

KINUPP, V. F. **Plantas Alimentícias Não-Convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS**. 2007. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Faculdade de Agronomia, 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**. São Paulo: Instituto Plantarum de estudos de flora, 2014.

MOREIRA, H. J.; BRAGANÇA, H. B. N. **Manual de identificação de plantas infestantes: hotifrúti**. São Paulo: FMC Agricultural Products, 2011.

ROCHA, K. A.; BERNARDES, E.; LOPES, E. L.; LUNA, G. H.; OLIVEIRA, J. N. PANC'S na serra do Japi. **Revista Ágora**, v. 19, n. 01, p. 113-120, jan./jun, 2017.