

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

Rafaela Passos Camargo¹
Vania Nobuko Yoshikawa²
Marília Cristina Duarte³

RESUMO: As Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANCS) são consideradas daninhas, no entanto apresentam grande importância nutricional e agrícola. O objetivo deste trabalho foi realizar um levantamento e elaborar um guia ilustrado das espécies de PANCS do Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello (Mogi das Cruzes, SP). Os materiais foram coletados entre os meses de agosto de 2019 e janeiro de 2020 e analisados no Laboratório de Sistemática Vegetal (LSV) da Universidade de Mogi das Cruzes. Também foi indicado o grau de ameaça de extinção de acordo com Flora e Funga do Brasil 2022. Como resultados, foram encontradas 24 espécies distribuídas em 15 famílias botânicas, sendo 18 destas nativas e uma em estado de ameaça de extinção. A partir desses resultados pode-se observar que o uso de PANCS pode ser uma forma de valorização das espécies nativas, além de enriquecer a diversidade alimentar da população. Quanto ao guia, este foi finalizado e encontra-se disponível em pdf.

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

UNCONVENTIONAL FOOD PLANTS (UFP) OF PARQUE NATURAL MUNICIPAL FRANCISCO AFFONSO DE MELLO, MOGI DAS CRUZES, SP.

ABSTRACT: Unconventional Food Plants (UFP) are considered weed, but present a such nutritional and agricultural importance. This work aimed to survey and elaborated an illustrated guide of UFP species found at the Francisco Affonso de Mello Natural Park. The UFP was collected between the months of August 2019 and January 2020 and analyzed in the Plant Systematics Laboratory (LSV) of the University of Mogi das Cruzes. The extinction degree of threat was indicated according to Flora e Funga do Brasil 2022. As the results, we found 24 species distributed in 15 botanical families, being 18 natives and only one in extinction threat. From these results we can observe that the use of UFP can be a form of valorization of the native species and enrich the population food diversity. Regarding the guide, we finalized and is available in pdf.

Keywords: Economic Botany, Native food plants, Serra do Itapeti.

¹Graduação em Ciências Biológicas - Bolsista CAPES. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes-SP, Brasil. E-mail: rafaela-camargo12@hotmail.com. Autor de correspondência.

² Mestrado em Biotecnologia – Bolsista CAPES. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes-SP, Brasil. E-mail: vania_nobuko@hotmail.com

³ Doutorado em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente no Instituto de Botânica de São Paulo. Professora da Universidade de Mogi das Cruzes (UMC), Mogi das Cruzes-SP, Brasil. E-mail: mariliacd@umc.

INTRODUÇÃO

O Brasil é reconhecido mundialmente pela grande diversidade de flora, mas, 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). De acordo com as Organizações das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 2005), 90% da alimentação mundial é feita com 15 tipos básicos de espécies vegetais, como o milho, trigo e arroz.

A escassa diversidade vegetal consumida pela população leva a monotonia nas refeições e a “pobreza alimentar”, tanto em variedade quanto em nutrientes, além de incentivar a ignorância botânica, que faz com que as pessoas não reconheçam nem as poucas espécies que fazem parte da sua alimentação usual, muito menos a querer conhecer ou experimentar o que é diferente do seu habitual (KINUPP, 2014).

Ainda, segundo Rapoport *et al.* (2009), acredita-se que cerca de 25% das espécies encontradas nas floras do mundo têm algum potencial na alimentação humana. No Brasil, o número se estende a mais de 3.000 de espécies vegetais, das mais diversas formas e hábitos, como árvores, arbustos, palmeiras, trepadeiras, epífitas e plantas herbáceas (KINUPP, 2014; BRACK & KÖLLER, 2016).

Neste sentido, 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).

Deve-se ressaltar que, apesar de alguma planta ser considerada uma PANC em determinada região do país, pode ser tradicional para outra, portanto as espécies que são facilmente identificadas por nomes, termos, ou sem nenhum tipo de identificação visual ou tem o uso tratado como tradicional, é considerada convencional (KINUPP, 2014).

A relevância das PANCs não se detém apenas ao enriquecimento nutricional e alimentar, mas também pode contribuir com a economia agrícola, promovendo o aproveitamento de áreas improdutivas para o cultivo de espécies que geram pouco custo e demandam pouco trabalho por serem espontâneas e possuem pouca exigência de solo e ambiente (KAIRÓS, 2017). Cultivar PANCs é uma grande vantagem para pequenos produtores, onde seu manejo pode ser utilizado para incrementar a fonte de renda familiar (KINUPP, 2014).

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 ao 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, da cultura do país e para preservação da biodiversidade (BARREIRA *et al.*, 2015).

Apesar da grande importância, há poucas pesquisas acadêmicas e bibliografias sobre o tema, o que dificulta elaboração de uma lista completa de todas as plantas com potencial alimentício existente, portanto é essencial que haja um maior número de trabalhos, que permitam a valorização e demonstre a relevância do assunto, tanto em aspectos culturais, ambientais, econômicos e alimentares.

Dito isso, o presente trabalho tem como objetivo realizar um levantamento das espécies de PANCs no Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello, no município de Mogi das Cruzes em São Paulo, e fornecer um guia de identificação e uso destas espécies encontradas na região, a fim de incentivar a população local quanto ao uso dessas plantas, que podem ser facilmente encontradas nas áreas urbanas e antropizadas da região.

MATERIAL E MÉTODOS

Área de Estudo

O estudo foi realizado em áreas da Serra do Itapeti, Mogi das Cruzes, São Paulo. A área caracteriza-se por um conjunto montanhoso situado na Região do Alto Tietê, entre os municípios de Mogi das Cruzes, Guararema e Suzano. Apesar da crescente urbanização no território, ainda se encontram remanescentes da Mata Atlântica, possuindo uma enorme diversidade de animais e plantas em sua extensão (SARTORELLO, 2018). O decreto Nº 63.871 de 29 de novembro de 2018, demarca a Área de Preservação Ambiental Serra do Itapeti tendo como intuito a preservação do ecossistema e da Mata Atlântica remanescente, assim como proteção das nascentes, da fauna e flora endêmica e ameaçada, além de possibilitar educação ambiental e estimular estudos acadêmicos na região (FLORESTAL, 2018).

Dentre as Unidades de Conservação presentes na Serra do Itapeti, encontra-se o Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello (PNMFAM), também conhecido como “Chiquinho Veríssimo” (Figura 1), fundado em 1970 como “Parque Natural Municipal da Serra do Itapeti”, com o objetivo de compor uma área de lazer para os moradores do município e das cidades vizinhas, contudo, o número excessivo de visitantes acarretou em impactos negativos ao local e levou a uma maior restrição nas atividades permitidas dentro de suas delimitações. Atualmente o PNMFAM possui uma área de 352,3 hectares, hoje reservados para proteção e preservação do ambiente e ecossistemas nele presente (ECOFUTURO, 2011).

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, para demonstrar que há a prevalência de muitas espécies em regiões onde não se apresenta pouca ou nenhuma interferência humana.

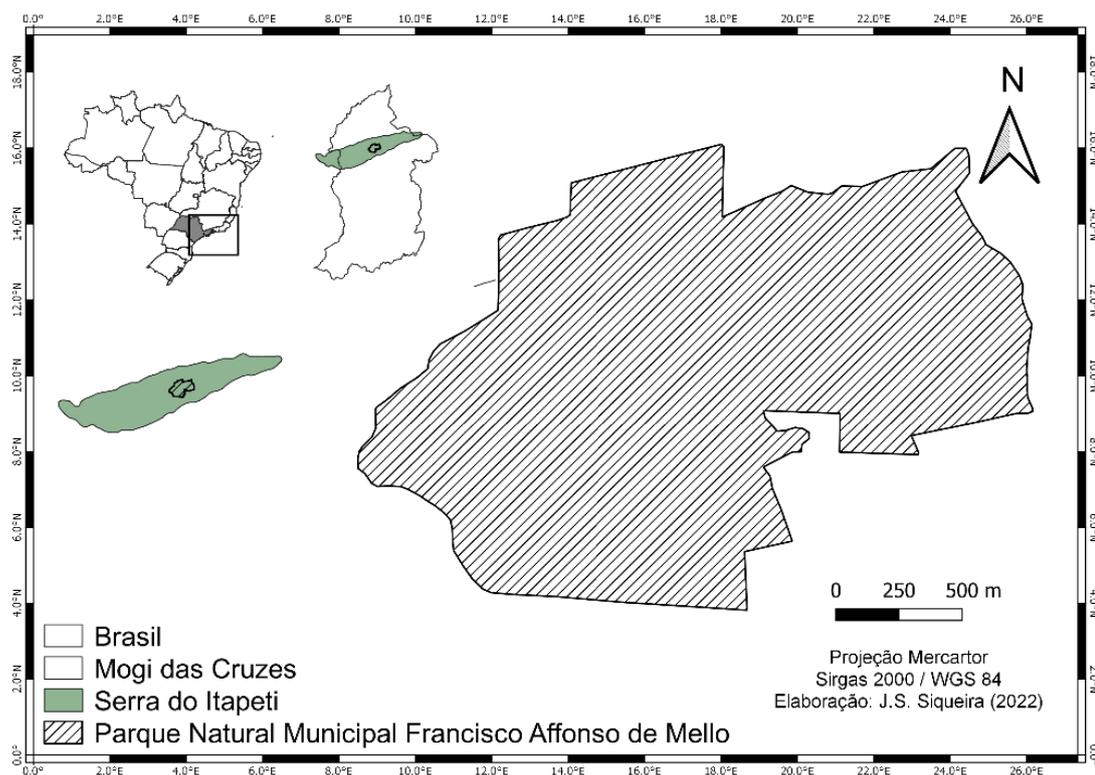


FIGURA 1. Localização do PNMFAM. Elaborado por Júlia Sousa Siqueira (2022).

Coletas

Inicialmente foi feito um estudo prévio sobre as espécies que poderiam ser encontradas na Mata Atlântica, fazendo o uso de bibliografias especializadas, além de artigos que poderiam vir a ser úteis para tal finalidade.

Foram realizadas visitas periódicas no PNMFAM, entre os meses de agosto de 2019 e janeiro de 2020, utilizando o método de caminhamento (FILGUEIRAS *et al.*, 1994) sistemático nas trilhas pré-existentes no local, cuja finalidade é percorrer a área identificando as espécies até que não se possa encontrar nenhuma outra espécie diferente no trajeto percorrido. No total, foram realizadas 5 expedições de coletas ao PNMFAM.

As espécies encontradas, quando possível, foram coletadas para identificação taxonômica no Laboratório de Sistemática Vegetal (LSV) da Universidade de Mogi das Cruzes. Para as espécies que não puderam ser coletadas, a identificação foi realizada *in loco*.

Análise dos dados obtidos

Para determinação das PANCs foram adotados critérios como: plantas não comumente utilizadas na alimentação humana possuindo uma ou mais partes consumíveis, não apresentar toxicidade, podendo ser espontânea ou não, nativa ou exótica. As espécies foram identificadas segundo literaturas especializadas como Kinupp (2014) e outras bibliografias encontradas, assim como as partes que podem ser comestíveis de cada espécie. Foi feito um guia fotográfico com as PANCs encontradas, assim como as partes consumíveis e informações referentes às mesmas.

Também foi indicado, com base em dados da Flora e Funga do Brasil 2022, o grau de ameaça de extinção das espécies nativas encontradas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultados, 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 e Funga do Brasil 2022, apenas *Euterpe edulis* Mart. está em estado vulnerável quanto ao grau de ameaça de extinção. Esse fato é justificado pelo seu lento crescimento juntamente com a exploração excessiva do seu palmito, que é realizada através da derrubada, e consequente morte de indivíduos adultos (CNCFLORA, 2012).

A grande maioria de plantas apresenta o hábito herbáceo, sendo estas mais fáceis de serem encontradas em áreas urbanas como “ervas daninhas”, mas também foram encontradas espécies de hábito subarborescente, arbustivo e arbóreo.

As espécies apresentaram uma grande variação quanto as partes com potencial alimentício, no entanto, destacam-se a utilização principalmente das folhas, podendo ser utilizadas no preparo pratos de diversas formas e em grande parte, serem consumidas cruas. Destas, poucas espécies são amplamente conhecidas e incluídas na alimentação da população brasileira e 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, *Cyclospermum 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, espécies, 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	N	A	Frutos maduros	NE
Apiaceae	<i>Cyclospermum leptophyllum</i> (Pers.) Sprague	N	E	Ramos foliares	NE
Araceae	<i>Monstera deliciosa</i> Liebm.	EX	E	Fruto	NE
Araceae	<i>Xanthosoma taioba</i> E.G.Gonç.	N	E	Folhas e rizomas	NE
Arecaceae	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	N	A	Fruto e palmito	VU
Asteraceae	<i>Hypochoeris chillensis</i> (Kunth) Britton	N	E	Folhas	NE
Asteraceae	<i>Galinsoga parviflora</i> Cav.	NZ	E	Folha, flores e ramos	NE
Asteraceae	<i>Sonchus oleraceus</i> L.	N	E	Folha	NE
Asteraceae	<i>Vernonia tweediana</i> Baker	N	E	Folhas	NE
Balsaminaceae	<i>Impatiens walleriana</i> Hook.f.	NZ	E	Flores e sementes	NE
Hypoxidaceae	<i>Hypoxis decumbens</i> L.	N	E	Cormo	NE

Malvaceae	<i>Ceiba speciosa</i> (A.St.-Hil.) Ravenna	N	A	Folhas	NE
Malvaceae	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav	EX	AB	Folhas e flores	NE
Malvaceae	<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	N	A	Folha e fruto	NE
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i> L.	N	E	Folha, flores e ramos	NE
Melastomataceae	<i>Leandra australis</i> (Cham.) Cogn.	N	SA	Fruto	NE
Moraceae	<i>Morus nigra</i> L.	EX	A	Folhas e frutos verdes e maduros	NE
Myrtaceae	<i>Eugenia pyriformis</i> Cambess	N	A	Fruto	NE
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	N	A	Folha, flores e frutos	NE
Oxalidaceae	<i>Oxalis latifolia</i> Kunt.	NZ	E	Folhas e flores	NE
Piperaceae	<i>Piper aduncum</i> L.	N	AB	Fruto	NE
Rosaceae	<i>Rubus rosifolius</i> Sm.	N	SA	Frutos	NE
Typhaceae	<i>Typha dominguensis</i> Pers.	N	E	Rizomas, palmito, pólen	NE
Urticaceae	<i>Cecropia pachystachya</i> Trécul	N	A	Frutos maduros	NE

Legenda: Origem – N: Nativa, NZ: Naturalizada, EX: Exótica; Hábito: A: Árvore, AB: Arbusto, E: Erva, SA: Subarbusto; Risco - NE: Não avaliada segundo dados da Flora e Funga do Brasil, VU: Vulnerável quanto ao grau de ameaça de extinção.

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 2A) 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.

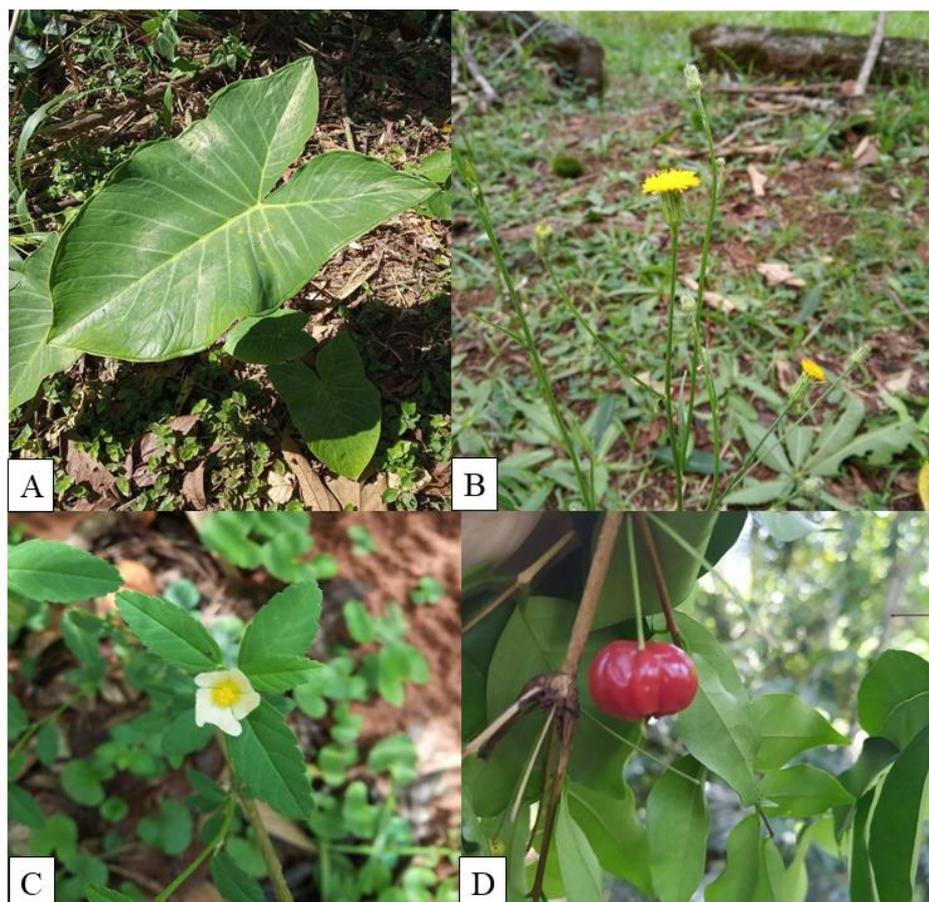


FIGURA 2. Algumas espécies de PANCs encontradas no PNMfam. (A) *Xanthosoma taioba* E.G.Gonç., (B) *Hypochaeris chillensis* (Kunth) Britton., (C) *Sida rhombifolia* L., (D) *Eugenia uniflora* L.

O almeirão-do-campo (*Hypochaeris chillensis* (Kunth) Britton., FIGURA 2B) 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).

A guanxuma (*Sida rhombifolia* L., FIGURA 2C) é uma espécie subarbustiva 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). Além do consumo, a guanxuma pode ser utilizada como indicadora da qualidade do solo, variando seu tamanho de acordo com a qualidade e quantidade dos nutrientes presentes no solo (KAIRÓS, 2017).

A pitanga (*Eugenia uniflora* L., FIGURA 2D) 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).

Essa espécie é bastante conhecida tanto no Brasil quanto internacionalmente, no entanto, pela dificuldade de encontrar os frutos, folhas e flores em locais comerciais mostra-se um baixo consumo, que é limitada aos frutos, havendo desdém no consumo das folhas e flores (KINUPP, 2007).

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

A partir dos resultados deste estudo, pode-se perceber que as plantas alimentícias não convencionais (PANCs) são facilmente encontradas por seu crescimento espontâneo e por não necessitarem de manutenção humana para seu desenvolvimento, sendo uma ferramenta importante para a diversificação alimentar da população brasileira que atualmente consiste em grande parte de plantas trazidas durante a colonização europeia.

Através desse estudo foram identificadas 24 espécies de plantas com potencial alimentício, sendo uma quantidade relevante quando se leva em consideração o curto período no qual as coletas foram realizadas e que apenas explorou-se as trilhas já abertas do parque.

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*, palmito Juçara) se mostra ameaçada de extinção, demonstrando assim que o consumo das demais plantas não seria maléfico ao ambiente e a flora nativa.

O guia foi finalizado com sucesso, contendo informações referentes a todas as espécies encontradas e está disponível em pdf no seguinte link: <https://drive.google.com/drive/folders/14sx0lIn0CZZ923nwLq48sa6pkPnJHMqQ?usp=sharing>

AGRADECIMENTOS

As autoras gostariam de agradecer à CNPq pela bolsa concedida à primeira autora durante o desenvolvimento da pesquisa, à Universidade de Mogi das Cruzes (UMC) pelo auxílio durante a elaboração deste trabalho e à FAEP pela bolsa concedida a M. C. Duarte. Aos monitores do PNMFAM pela hospitalidade e acompanhamento durante as visitas realizadas e à Júlia Sousa Siqueira pela ajuda com o mapa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARREIRA TF, PAULA FILHO GX, RODRIGUES VCC, ANDRADE FMC, SANTOS RHS, PRIORE SE AND PINHEIRO-SANT'ANA HM. 2015. Diversidade e equitabilidade de Plantas Alimentícias Não Convencionais na zona rural de Viçosa, Minas Gerais, Brasil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais* 17(4): 964-974.

BEZERRA JEF, JÚNIOR JSL, JÚNIOR JFS. *Eugenia uniflora*. In: Ministério do Meio Ambiente. *Espécies Nativas da Flora Brasileira de Valor Econômico Atual ou Potencial: Plantas para o Futuro: Região Nordeste*. Brasília, DF: MMA, 2018.

BRACK P AND KÖHLER M. Frutas nativas no Rio Grande do Sul: Cultivando e valorizando a diversidade. 2016. *Revista Agriculturas: experiências em agroecologia* 13(2): 07-15.

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.

ECOFUTURO, Instituto, MOGI DAS CRUZES, Prefeitura do Município de. Plano de manejo do Parque Natural Municipal Francisco Affonso de Mello “Chiquinho Veríssimo”. p. 23-39, out. 2011. Disponível em: < <http://www.ecofuturo.org.br/wpcontent/uploads/2016/11/16684080ee7106eb867278f5d3929348aa8ca4c6.pdf>> Acesso em: 26 abr. 2019

FAO, Food and agriculture organization of the United Nations. *The State of Food and Agriculture*. Roma: FAO Agriculture Series (36), 2005.

FILGUEIRAS TS, SILVA PEN, BROCHADO AL AND GUALA II GF. 1994. Caminhamento: um método expedito para levantamento florístico qualitativo. *Cadernos de Geociências* 12(4): 40

FLORA E FUNGA DO BRASIL. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: 26 abr. 2022

FLORESTAL, Fundação. Serra do Itapeti tem sua área preservada. Nov. 2018. Disponível em: <http://fflorestal.sp.gov.br/serra-do-itapeti-tem-sua-area-preservada/> Acesso em: 26 abr. 2019.

KAIRÓS, Instituto. 2017. Guia prático de PANCs: plantas alimentícias não convencionais, 1nd ed., São Paulo: Instituto Kairós, 44 p.

KELEN MEB, NOUHUYS ISV, KEHL LC, BRACK P AND SILVA DB. 2015. *Plantas alimentícias não convencionais (PANCs): hortaliças espontâneas e nativas*, 1ed., Porto Alegre: UFRGS, 45 p.

KINUPP VF. 2007. *Plantas Alimentícias Não-Convencionais da Região Metropolitana de Porto Alegre, RS*. Tese (Doutorado em Fitotecnia) - Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia, Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

KINUPP VF AND LORENZI H. 2014. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas, 1ed., São Paulo: Instituto Plantarum de estudos de flora, 767 p.

MOREIRA HJ AND BRAGANÇA HBN. 2011. Manual de identificação de plantas infestantes: hortifrúti. São Paulo: FMC Agricultural Products, 510 p.

RAPOPORT EH, MARZOCCA A AND DRAUSAL BS. 2009. Malezas comestibles del Cono Sur y otras partes del planeta. Buenos Aires: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, 216 p.

ROCHA KA, BERNARDES E, LOPES EL, LUNA GH AND OLIVEIRA JN. 2017. PANC'S na serra do Japi. Revista Ágora 19(1): 113-120.

SARTORELLO R. 2018. A Serra do Itapeti: caminhos das pedras e caminho das águas. In: MORINI MSC, OLIVEIRA CRS, WUO M, ALMEIDA-SCABBIA RJ, SARTORELLO R. 2018. Caminhos do Itapei: zona de amortecimento do parque natural Francisco Affonso de Mello. São Paulo: Canal 6 Editora, 19-28p.

TOMASULO PLB. Flora fanerogâmica da Serra do Itapeti. In: MORINI MSC, MIRANDA VFO. Serra do Itapeti: Aspectos Históricos, Sociais e Naturalísticos. Bauru: Canal 6, 2012.