



PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANC) NA CONSERVAÇÃO DA NATUREZA

MARLLA JANINNE MARQUES VIEIRA DA SILVA; FABIANA DE CARVALHO DIAS ARAÚJO

RESUMO

Introdução: O Brasil é um dos países de maior biodiversidade do planeta, com uma riqueza imensurável, contudo desconhecida e subutilizada para a maioria da população brasileira. O conhecimento acerca das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) se mostra como uma importante alternativa para trilhar caminhos mais agroecológicos nas interações entre a humanidade e o cultivo de plantas alimentícias. **Objetivo:** Este trabalho consiste em popularizar os conhecimentos em biodiversidade vegetal, com foco nas PANC e promover a conservação das espécies registradas, ao demonstrar a grande importância dessas plantas para a humanidade. **Materiais e Métodos:** A pesquisa foi feita através de um levantamento e descrição de espécies de PANC que ocorrem no campus Seropédica da UFRRJ. Foram realizadas saídas de campo durante o mês de julho de 2022 por alguns locais da universidade para a descrição das espécies presentes neste trabalho, além de uma pesquisa de três anos durante a monitoria na disciplina de Sistemática Vegetal que consistiu de saídas de campo constantes, coleta de material vegetal para as aulas práticas, observação constante da biodiversidade vegetal da UFRRJ, além da consulta de bibliografia específica para Taxonomia e Sistemática Vegetal, assim como estudos e consultas ao herbário da universidade. **Resultados:** Duas espécies de duas famílias botânicas integram esse trabalho, e diversas outras espécies de PANC foram encontradas no campus Seropédica da UFRRJ e são importantes justificativas para estudos futuros de levantamento de flora. **Conclusão:** A Educação Ambiental acerca das PANC se mostra uma ferramenta importante para a conservação da natureza, trata-se de um resgate cultural cujo horizonte pode ser o equilíbrio dos ecossistemas.

Palavras-chave: Agroecologia; Alimentação; Biodiversidade; Ensino de Botânica.

1 INTRODUÇÃO

A humanidade utilizou, ao longo de toda sua história, cerca de mil espécies para alimento (FAO, 2018), reduzindo para cerca de 300 espécies, atualmente (REIFSCHNEIDER *et al.*, 2015). Todavia, estima-se que sejam conhecidas no mundo cerca de 390 mil espécies de plantas (RBG, 2017).

Alguns dos biomas mais ricos em quantidade de espécies encontram-se no Brasil – a Amazônia, a Mata Atlântica e o Cerrado. Estima-se que o país possui de 15% a 20% do número total de espécies, além de apresentar a maior taxa de endemismo (CHRISTOFF, 2019). A biodiversidade de plantas brasileiras é ainda pouco conhecida e sua utilização como

alimento tem sido negligenciada, podendo-se afirmar que, de forma geral, as espécies nativas do Brasil não fazem parte do grupo de alimentos mais consumidos no país (TULER, 2019).

Nesse contexto, foi criado o termo PANC, um acrônimo para referir-se às Plantas Alimentícias Não Convencionais, que em outras palavras, são plantas que podem ser utilizadas como alimento, mas não são. Muitas plantas estão esquecidas e há muito não são mais consideradas como alimento. Inserir novamente essas espécies na alimentação das pessoas é uma forma de evitar que desapareçam do nosso cotidiano, ajudando a valorizar e resgatar as culturas alimentares nas quais essas plantas estão inseridas, além de contribuir para o aprendizado com os agricultores e demais povos tradicionais que carregam consigo a sabedoria adquirida dessas interações que aconteceram durante milênios (INSTITUTO KAIRÓS, 2017).

O presente trabalho apresenta a realização de um levantamento e descrição de duas espécies de PANC que ocorrem no campus Seropédica da UFRRJ. E tem como objetivo popularizar os conhecimentos em biodiversidade vegetal, com foco nas PANC, promover a conservação das espécies registradas, ao demonstrar a grande importância dessas plantas para a humanidade. Ao constatar o potencial alimentício dessas espécies, é atribuído um caráter de importância a elas, um motivo para preservá-las e cultivá-las, e não erradicá-las dos espaços, uma vez que não mais serão vistas como plantas “daninhas” ou indesejáveis, mas sim como comida.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O trabalho de levantamento de flora de potencial alimentício não convencional (PANC) e de identificação botânica foi realizado na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), no campus Seropédica, em julho de 2022. Os registros fotográficos foram realizados em saídas de campo, em pontos específicos do campus da universidade, onde a ocorrência das espécies já era conhecida em razão de saídas de campo anteriores, para fins de localização da biodiversidade vegetal de interesse.

O município de Seropédica (Latitude: 22° 44' 29" S / Longitude: 43° 42' 19" W) apresenta clima tropical com estação seca (DB CITY.COM, 2022) temperatura média de 24,5 °C e pluviosidade média anual de 1.213 mm (CARVALHO *et al.*, 2011).

Inicialmente foi realizado o levantamento bibliográfico acerca das principais PANC que ocorrem na região sudeste do país, e posteriormente, no estado do Rio de Janeiro, utilizando como principal fonte o livro “Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas” (KINUPP; LORENZI, 2014). Como ferramenta de identificação taxonômica foi utilizada bibliografia específica para famílias, gêneros e espécies, por meio de chaves de identificação (APG IV, 2016), bibliografia de Sistemática Filogenética (SOUZA; LORENZI, 2008) assim como outras fontes de pesquisa, como artigos científicos, obtidos pelo Google Acadêmico, consultas ao herbário da UFRRJ e também da experiência adquirida por três anos na monitoria de Sistemática Vegetal, que consiste, também, na realização de coletas frequentes pelo campus para obtenção de material vegetal para as aulas práticas da disciplina.

Para a identificação botânica foi realizada a observação visual comparativa auxiliada pelo guia de PANC supracitado, bibliografia específica para Morfologia Vegetal (GOMES *et al.*, 2017), assim como a análise das principais características descritas no guia para cada espécie, como a presença de tricomas nas folhas, filotaxia, aroma característico (quando presente), dentre outras. As espécies encontradas foram fotografadas com a câmera do celular Motorola Moto e6s.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as espécies encontradas e identificadas na UFRRJ campus Seropédica serão apresentadas, neste trabalho, duas espécies vegetais que são consideradas como alimentícias não convencionais: chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M. Johnst.) e hibisco (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) (Figura 1).



Figura 1. Chaya (*Cnidoscolus aconitifolius* (Mill.) I.M. Johnst.) à esquerda e Hibisco (*Hibiscus rosa-sinensis* L.) à direita. UFRRJ campus Seropédica-RJ. 2022.

Fotos cedidas por Gabriel S. Velozo.

A chaya, espécie integrada à família Euphorbiaceae, é conhecida também pelos seguintes nomes populares: chayamansa, espinafre-arbóreo, espinafre-selvagem, urtiga-branca, *tree spinach*. É nativa no México, e trata-se de um arbusto grande ou arvoreta perenifólia, lactescente, ramificada, de 2,0-3,0 (5,0) metros de altura. Apresenta folhas simples, de lâmina membranácea e glabra. Suas flores são pequenas e brancas. Os frutos são do tipo cápsula arredondada e deiscente, ainda não observados no Brasil (KINUPP; LORENZI, 2014).

Espécie cultivada em escala doméstica nas Américas Central e do Sul para produção de hortaliças (folhas comestíveis). Em Santa Catarina há cultivo e utilização da chaya para fins medicinais (panaceia) e como alimentícia em outras regiões. Todavia, esse conhecimento acerca das utilizações dessa planta ainda é restrito a poucas pessoas (KINUPP; LORENZI, 2014).

As folhas jovens podem ser refogadas ou salteadas, de maneira similar à couve. As folhas podem ser utilizadas em outros preparos culinários, como em sopas, caldos verdes e tapenades (pasta de azeitonas). Essa planta não deve ser consumida crua, devido à presença de ácido hidrocianídrico em sua composição, ainda que em baixas concentrações. Recomenda-se o branqueamento em algumas receitas. A chaya é uma boa fonte de proteína, assim como de Fe, Ca e vitaminas A e C (KINUPP; LORENZI, 2014).

Não há muitos registros de ocorrência dessa espécie na UFRRJ, poucos indivíduos foram avistados em pontos específicos do campus, como nos alojamentos feminino e masculino. É provável que outros espécimes da planta ocorram neste local, todavia não foram encontradas nos levantamentos e saídas de campo para este trabalho.

O hibisco, espécie que pertence à família Malvaceae, possui outros nomes populares, a saber: mimo-de-vênus, hibisco-da-china, graxa-de-estudante, papoula, *chinese hibiscus*. É um arbusto grande ou arvoreta lenhosa, ramificada, de casca fibrosa e clara, e de 3,5 metros de

altura. Tida como nativa na Ásia Tropical. As folhas são simples, de textura cartácea e mucilagínosa quando macerada, de margens serradas. As flores são grandes, solitárias, com pétalas de diversas cores (vermelha, rósea, branca e amarela), que ocorrem durante quase todo o ano. Frutos desconhecidos em nossas condições e possivelmente em todos os lugares do mundo, pois trata-se de um cultígeno (KINUPP; LORENZI, 2014).

Planta amplamente cultivada em todo o mundo tropical para fins ornamentais e de paisagismo. Muito comum em todo o Brasil, sobretudo para cercas-vivas e renques. Contudo, o potencial alimentício de seus ramos foliares e flores ainda é totalmente desconhecido ou subutilizado. As folhas jovens podem ser interessantes substitutas do espinafre ou da couve para saladas e pratos fritos, assados e cozidos, como sopas e pães verdes. As flores podem ser consumidas cruas inteiras, inclusive a parte fértil (tubo estaminal e gineceu), em saladas e como decoração comestível de pratos variados, como patês e molhos. Podem ser utilizadas na confecção de chás, geleias de agar-agar, corantes de conservas, como de abacaxi fatiado, e outros vegetais cozidos, assim como corantes para cachaça e outras bebidas, como vinho branco (KINUPP; LORENZI, 2014).

É uma espécie encontrada em todo o campus da UFRRJ, compõe a ornamentação dos institutos onde as aulas são ministradas, como no Instituto de Ciências Biológicas e da Saúde (ICBS) também está presente em toda a área de desportos do Instituto de Educação Física, assim como em áreas de lazer e convívio. O hibisco também ocorre no jardim botânico do campus, com indivíduos que apresentam flores de cores variadas. Essa planta também ocorre em diversos pontos dos alojamentos masculinos, próximo ao alojamento feminino, na área das quadras de esportes, entre outros locais.

O hibisco também é popularmente conhecido como papoula, e esse fato contribui para a subutilização da espécie, uma vez que é criada uma associação à outra planta de mesmo nome popular, da família Papaveraceae, e que é tóxica e alucinógena. É importante trazer o nome científico acompanhado de registros fotográficos do hibisco, afim de erradicar esse estigma para que essa planta possa ser aproveitada como a hortaliça perene e promissora que é (KINUPP; LORENZI, 2014).

O estudo e conhecimento das PANC tem se mostrado uma alternativa nova e promissora para a conservação da natureza, ao explorar fontes de alimentos desconhecidas, subutilizadas ou esquecidas devido ao processo de colonização. Ao atribuir tamanha importância a essas plantas, que é o ato de se alimentar, novos caminhos são criados para o processo de educação ambiental e preservação dessas espécies, e por conseguinte, das demais que compõe suas respectivas teias alimentares. Trazer a importância da biodiversidade nos biomas e os serviços ambientais prestados por esses indivíduos ensina que a vida funciona apenas no coletivo, e que todos podem ter algo positivo a oferecer para o equilíbrio dos ecossistemas.

4 CONCLUSÃO

Diversas espécies de plantas alimentícias não convencionais foram encontradas no campus Seropédica da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, a partir do levantamento e identificação botânica de diversos táxons nos locais de registro. Inúmeras outras espécies foram avistadas ao longo das saídas de campo, mas que não integraram o presente levantamento. A região estudada carece de novos trabalhos de levantamento de flora. A descoberta de fontes alternativas de alimentos podem trazer inúmeros benefícios para toda a cidade de Seropédica, tanto para fins didáticos a serem incorporados nas práticas pedagógicas dos estudantes da universidade e demais segmentos de ensino, como no fortalecimento da agricultura local e bem-estar da população.

REFERÊNCIAS

APG IV. 2016. An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. *Botanical Journal of the Linnean Society* 181: 1- 20.

CARVALHO DF, SILVA DG, SOUZA AP, GOMES DP, ROCHA HS. Coeficientes da equação de Angström-Prescott e sua influência na evapotranspiração de referência em Seropédica, RJ. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola* 2011;15(8): 108-116.

CHRISTOFF, Alice Klüsener *et al.* Plantas Alimentícias Não Convencionais: um diálogo formativo com uma turma do sétimo ano do ensino fundamental. Orientador: Prof^ª Dr^ª Márcia Elaine Leindecker da Paixão. 2019. 50 p. Monografia (Especialista em Educação Ambiental, Curso de Especialização em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), RS, 2019. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/19362/TCCE_EA_2019_CHRISTOFF_ALICE.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 27 jul. 2022.

DB CITY.COM. **Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil - Cidades e vilas do mundo.** Disponível em: <https://pt.db-city.com/Brasil--Rio-de-Janeiro--Serop%C3%A9dica>. Acesso em: 27 jul. 2022.

FAO (2018) Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. **Corporate document repository.** Crop prospects and food situation. Disponível em <<http://www.fao.org/giews/reports/crop-prospects/en/>>. Acesso em 21 de janeiro de 2018. [HTTP://WWW.FAO.ORG/GIEWS/REPORTS/CROP-PROSPECTS/EN/](http://www.fao.org/giews/reports/crop-prospects/en/)

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

GOMES R. et al. **Morfologia de Angiospermas.** Rio de Janeiro, 2017.

KINUPP, V.F.; LORENZI, H. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil:** guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. Nova Odessa: Instituto Plantarum de estudos da flora Ltda., 2014.

RBG Kew (2017) **The state of the world's plants report.** Royal Botanical Gardens, Kew. 100p.

REIFSCHNEIDER FJB, NASS LL, HENZ GP, HEINRICH AG, RIBEIRO CSC, FILHO KE, BOITEUX LE, RITSCHER P, FERRAZ RM & QUECINI V (2015). **Uma pitada de biodiversidade na mesa dos brasileiros.** 17^a ed. Brasília. 156p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. 2008. **Botânica Sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APGII.** 2 ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum.

TULER, A. C.; PEIXOTO, A. L. SILVA, N.C.B. **Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil.**

Rodri-guésia 70. 2019. Disponível em
<https://www.scielo.br/j/rod/a/t6QpNtZ8dcwsLzZsSPCXhSg/?lang=pt>. Acesso em 27/07/2022.