



O uso de plantas nativas comestíveis por populações tradicionais da mata atlântica: promovendo sistemas agroalimentares sustentáveis por meio da valorização do patrimônio biocultural

The use of native edible plants by traditional populations of the Atlantic Forest: promoting sustainable agro-food systems through the enhancement of biocultural heritage

CARRIÇO, Ingrid¹; VIEIRA, Gustavo²; PEDRA, Karla³

¹ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo - IFES, Campus de Alegre, bio.ingridlogia@gmail.com; ² Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santos - IFES, Campus de Santa Tereza, ghsv@ifes.edu.br; ³ Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santos - IFES, Campus de Alegre, karla.abreu@ifes.edu.br

RESUMO EXPANDIDO TÉCNICO CIENTÍFICO

Eixo Temático: Biodiversidade e conhecimento dos Agricultores, Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo: O Brasil detém alta diversidade biológica diretamente ligada ao seu extenso patrimônio cultural, o que permite a descoberta de novas espécies, ou de novas propriedades de espécies já conhecidas. Este estudo objetivou elaborar uma compilação das espécies de plantas alimentícias não convencionais (PANCs) mencionadas nos trabalhos etnobotânicos realizados em áreas de Mata Atlântica. A partir de uma revisão bibliográfica, foram identificadas 256 espécies de plantas comestíveis, sendo 122 nativas com domínio fitogeográfico na Mata Atlântica e 32 endêmicas. Em face da grande biodiversidade do bioma, os grupos de pessoas estudados que interagem diretamente com ele, possuem amplo conhecimento sobre suas espécies vegetais. Assegurar o modo de vida de comunidades locais auxilia não apenas a preservação de espécies da Mata Atlântica, mas também do conhecimento associado a elas.

Palavras-chave: agrobiodiversidade; conhecimento tradicional; etnobotânica; soberania alimentar.

Introdução

Além da diversidade biológica, a Mata Atlântica abriga ao longo de sua extensão territorial uma grande riqueza cultural constituída por inúmeras populações tradicionais (MMA, 2010). Diversos trabalhos de caráter etnobotânico têm sido realizados em áreas pertencentes ao território original desse bioma com diferentes tipos de comunidades como: caiçaras (BORGES e PEIXOTO, 2009), jangadeiros (DIEGUES et al., 2000), açorianos (GIRALDI e HANAZAKI, 2010), quilombolas (BARROSO et al., 2010), pescadores artesanais (MERÉTIKA et al., 2010), roceiros e caboclos ribeirinhos (DIEGUES et al., 2000) vivendo tanto em comunidades rurais (BRASILEIRO et al., 2020) como em urbanas (TULER et al., 2019).

As Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) estão presentes em quase todas as comunidades ou regiões exercendo influência na alimentação de populações tradicionais, porém com expressão econômica e social reduzidas, perdendo espaço para outros produtos (BRASIL, 2010). A não utilização de tais plantas se deve a



inúmeros fatores, como a competição no mercado com as hortaliças convencionais; mudanças de hábitos alimentares; baixa disponibilidade no mercado ou não comercialização e pouca informação sobre as potencialidades nutricionais e seus modos de consumo (BIONDO, 2018).

Por caracterizarem-se em sua maioria por alimentos regionais silvestres, bem adaptados, mais resistentes a pragas, doenças, e mudanças climáticas as PANC não precisam de um cultivo exaustivo, nem do emprego de agrotóxicos, uma vez que essas plantas são adaptadas às condições edafoclimáticas das regiões onde estão inseridas, além de cumprirem relevantes funções ecológicas e contribuírem para a diversificação da produção (BRASIL, 2010). As PANC são, portanto, consideradas elementos da agrobiodiversidade de grande importância na resiliência de agroecossistemas, especialmente os de produção de base ecológica (BRACK, 2016).

Esse trabalho teve como objetivo realizar uma compilação das espécies de PANC que foram citadas nos trabalhos de etnobotânica realizados em áreas pertencentes ao território original da Mata Atlântica no Brasil, bem como, seus nomes populares, famílias botânicas, formas de vida, partes utilizadas e suas formas de consumo. A partir da reflexão proposta e da disseminação desta pesquisa por meio de um e-book (técnico científico), pretende-se contribuir para democratização dos conhecimentos acerca destas espécies, e desta forma, favorecer a agrobiodiversidade e a diversificação da produção agrícola conforme os princípios da agroecologia.

Metodologia

A partir de uma revisão bibliográfica (GIL, 1987), espécies de PANC encontradas em levantamentos etnobotânicos realizados no território original da Mata Atlântica foram analisadas e compiladas. Entre maio e agosto de 2021 foi realizada a pesquisa na base de dados Google Acadêmico e no site de publicações científicas e periódicos Scielo. Em ambos portais foram padronizados os descritores: “Etnobotânica”; “PANC* OR Plantas Silvestres” e “Mata Atlântica”, sendo estes os descritores que sintetizam os itens de interesse, possuindo assim a capacidade de identificar o maior número possível de artigos relevantes. Optou-se pela utilização do operador booleano "OR" pois este permite a pesquisa por sinônimos ou termos relacionados. A truncatura, caracterizada pelo asterisco, foi adicionada pois permite a busca por variações da mesma palavra, por exemplo, PANC, PANCs ou PANC's. A leitura dos artigos foi baseada na sequência exposta por Souza et al. (2010, p.103-104), que procura "identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto" através de descritores definidos.

Este estudo foi realizado por meio de pesquisa e seleção de dados de acordo com determinados critérios de inclusão e exclusão. Inicialmente, a seleção dos artigos



ocorreu por meio da leitura dos títulos e dos resumos, e, posteriormente, leitura completa dos textos em conformidade com os critérios pré-estabelecidos, resultando em 21 artigos para análise, escritos em português e inglês, publicados entre os anos de 2004 a 2021. Os critérios de exclusão foram:

- Não estar descrito na metodologia do artigo que o levantamento etnobotânico foi realizado em área pertencente ao bioma Mata Atlântica, quando ele ocorreu em um local onde mais de um bioma coexistem, sendo estas, áreas de transição entre biomas (Mata Atlântica/Pampa; Mata Atlântica/Cerrado), exceto quando se obtinha a informação de que o local de estudo estava localizado exatamente sobre a área original da Mata Atlântica, mesmo a região de estudo fazendo contato com outros biomas, como no caso de Brasileiro et al., 2020.
- Artigos relacionados com a comercialização de plantas em feiras livres ou mercados públicos, em razão da maior possibilidade do aparecimento de espécies vindas de outros biomas.
- Artigos que mencionaram somente o nome popular das espécies e artigos realizados a partir de *checklist* ou levantamentos florísticos, sem o envolvimento do conhecimento de plantas por populações humanas.

As informações compiladas dos trabalhos revisados foram organizadas em uma tabela no programa Pages (versão 12.2 (7035.0.159), de modo que ao surgir um novo dado para cada espécie, seja forma de consumo, parte utilizada, ou nome popular, a nova informação era adicionada, permitindo o agrupamento de informações oriundas de diferentes artigos. Além disso, fez-se uma triagem conforme critérios de exclusão e inclusão para selecionar as espécies compiladas. Apenas foram incluídas espécies cujo nome científico descrito no artigo estivesse cadastrado no site da Flora e Funga do Brasil (2020), sendo esta a forma de verificação nomenclatural. Espécies cujos nomes estiverem com status de conferência (c.f) ou de semelhança (*affinis*) não foram incluídas.

Resultados e Discussão

Foram identificadas 256 espécies de plantas comestíveis, destas 102 são exóticas, mas cultivadas e/ou naturalizadas no Brasil e possuem ocorrência na Mata Atlântica, 122 são nativas com domínio fitogeográfico na Mata Atlântica, mas podendo ocorrer também em outros biomas e 32 são endêmicas. O total de espécies encontradas englobam em 68 famílias botânicas. Dentre as famílias mais representativas destacam-se: Myrtaceae (34 espécies, 19 citações), Fabaceae/Leguminosae (23 espécies, 18 citações), Asteraceae (21 espécies, 10 citações), Arecaceae (14 espécies, 15 citações), Solanaceae (14 espécies, 10 citações), Rosaceae (14 espécies, 7 citações), e Cactaceae (8 espécies, 8 citações).

As espécies de Myrtaceae são bastante comuns no Brasil, e segundo Souza et al. (2018), e representam uma das maiores famílias da flora brasileira, com 26 gêneros



e cerca de 1000 espécies. Das 32 espécies endêmicas da Mata Atlântica citadas nesse trabalho, 14 pertencem à família de Myrtaceae. Os potenciais das frutíferas da família Myrtaceae são inúmeros, uma vez que podem ser utilizadas em SAFs, em programas de recuperação de áreas degradadas e de preservação permanente, e por terem frutos amplamente consumidos pela avifauna, que auxilia na dispersão das sementes (LORENZI, 2002).

Os estudos etnobotânicos, em geral, incluem levantamentos de espécies e têm contribuído para planos de conservação e manejo de ecossistemas (PRANCE, 1995). É senso comum na literatura conservacionista que os povos indígenas e as comunidades tradicionais têm conhecimento dos usos para quase todas as plantas das florestas onde habitam e que esse é um caminho para entender quão proveitosa pode ser a conservação das florestas tropicais (DIEGUES, 2000; CREPALDI e PEIXOTO, 2010). A utilização das PANC para alimentação envolve não apenas a escolha de um alimento saudável, mas relaciona-se com o reconhecimento da herança cultural e o valor histórico do alimento na culinária regional (TULER et al., 2019).

A etnobotânica de PANC contribui para a identificação de espécies potenciais para diversificação dos agroecossistemas promovendo a agrobiodiversidade e a conservação de espécies alimentícias e endêmicas dos biomas brasileiros (CARRIÇO e ABREU, 2022). Os resultados encontrados nesta pesquisa foram sistematizados na forma de um produto técnico (e-book), publicado pela editora do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Espírito Santo (Ifes), Edifes Acadêmico e encontra-se disponível no Repositório Institucional do Ifes, com o título: “COMIDA DE VERDADE NO CAMPO E NA CIDADE: Plantas Alimentícias Não Convencionais da Mata Atlântica”. O e-book possui ilustração científica das espécies, seus nomes populares, famílias botânicas, formas de vida, partes utilizadas e suas formas de consumo. Além de informações adicionais, como, técnicas de plantio e manejo, solo e clima ideias, germinação das sementes, época de florada e frutificação, entre outras.

Conclusões

O número de espécies identificadas nesta revisão sistemática aponta que há uma relação próxima das comunidades com a Mata Atlântica de onde habitam e que essas pessoas que interagem diretamente com o bioma possuem vasto conhecimento sobre suas espécies vegetais, resultando em um extenso patrimônio biocultural. Assegurar o modo de vida das comunidades contribui para a conservação de espécies e do conhecimento associado a elas. A grande diversidade de PANC da Mata Atlântica encontrada nesta pesquisa pode ser utilizada para ampliar o conhecimento em torno da diversificação alimentar das famílias camponesas e urbanas, aumentar a biodiversidade dos sistemas de produção, proteger espécies ameaçadas de extinção e garantir maior autonomia financeira aos produtores rurais através da divulgação e valorização de tais plantas.



O uso das PANC fortalece a agrobiodiversidade, além de contribuir para a garantia da segurança e soberania alimentar e nutricional.

Referências bibliográficas

BARROSO, Renata M; REIS, Ademir; HANAZAKI, Natalia. Etnoecologia e etnobotânica da palmeira juçara (*Euterpe edulis* Martius) em comunidades quilombolas do Vale do Ribeira, São Paulo. **Acta Botanica Brasilica**, v. 24, n. 2, p. 518-528, 2010.

BIONDO, Elaine; FLECK, Matheus; KOLCHINSKI, Elaine M; SANT'ANNA, Voltaire; POLES, Rejane G. Diversidade e potencial de utilização de plantas alimentícias não convencionais no Vale do Taquari, RS. **Revista Eletrônica Científica da UERGS**, v. 4, n. 1, p. 61-90, 2018.

BORGES, Rodrigo; PEIXOTO, Ariane L. Conhecimento e uso de plantas em uma comunidade caiçara do litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Acta Botânica Brasilica**, v. 23, n. 3, p.769-79, 2009.

BRACK, P. Plantas alimentícias não convencionais. **Agriculturas**. Etymus, São Paulo, v. 13, n.2, p. 4-6, 2016.

BRASIL. **Manual de hortaliças não convencionais**. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília: MAPA, 2010. 92p.

BRASILEIRO, Beatriz G. et al. Diversidade de plantas alimentícias não convencionais na zona rural de Muriaé, Minas Gerais, Brasil. **Cadernos de Agroecologia**, v. 15, n. 2, 2020.

CARRIÇO, Ingrid Gabriella Da H.; DE ABREU, Karla Maria P. Etnobotânica de Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) como mecanismo para a soberania alimentar por meio de circuitos curtos de comercialização. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 17, n. 4, p. 268-286, 2022.

CREPALDI, Maria O. S.; PEIXOTO, Ariane L. Use and knowledge of plants by "Quilombolas" as subsidies for conservation efforts in an area of Atlantic Forest in Espírito Santo State, Brazil. **Biodiversity and Conservation**, v. 19, n. 1, p. 37-60, 2010.

DIEGUES, Antônio C. **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. São Paulo: Annablume, 2000.



FRISON, E. A.; CHERFAS, J.; HODGKIN, T. Agricultural biodiversity is essential for a sustainable improvement in food and nutrition security. **Sustainability**, 3, p.238-253. [Open access], 2011.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987.

GIRALDI, Mariana.; HANAZAKI, Natália. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta botânica brasileira**, v. 24, p. 395-406, 2010.

LORENZI, Harri. **Árvores Brasileiras**: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 4 ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2002, v.1, 368 p.

MERÉTIKA, Adriana H. C; PERONI, Nivaldo; HANAZAKI, Natália. Local knowledge of medicinal plants in three artisanal fishing communities (Itapoá, Southern Brazil), according to gender, age, and urbanization. **Acta Botanica Brasileira**, v. 24, n. 2, p. 386-394, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Patrimônio nacional dos brasileiros. **Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Núcleo Mata Atlântica e Pampa**. Brasília, DF, 2010. 408 p.

PRANCE, Ghilleen T. Ethnobotany today and in the future. **Ethnobotany: evolution of a discipline**, p. 61-68, 1995.

SOUZA, Roberta G. et al. Fruits of the Brazilian Atlantic Forest: allying biodiversity conservation and food security. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 90, p. 3583-3595, 2018.

SOUZA, Marcela T. de; SILVA, Michelly D. da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.

TULER, Amélia C.; PEIXOTO, Ariane L.; SILVA, Nina C. B. da. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) na comunidade rural de São José da Figueira, Durandé, Minas Gerais, Brasil. **Rodriguésia**, v. 70, 2019.