

## **LEVANTAMENTO ETNOBIOLÓGICO DE ENTOMOFAUNA ASSOCIADA À PLANTAS ALIMENTÍCIAS SILVESTRES EM PIAÇABUÇU – AL.**

Janimara Marques da Silva<sup>1</sup>, Mariana Oliveira Breda<sup>2</sup>, Rafael Ricardo Vasconcelos da Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Proteção de Plantas, Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas.

<sup>2</sup>Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas.

<sup>3</sup>Campus de Engenharias e Ciências Agrárias, Universidade Federal de Alagoas.

**RESUMO:** O debate sobre a importância do conhecimento de comunidades tradicionais acerca do funcionamento dos ecossistemas está cada vez mais presente em estudos que apontam interferência a relevância desse saber para a conservação e o manejo sustentado de tais ambientes. Os insetos possuem significativa importância econômica, adaptando-se facilmente a diferentes contextos climáticos e espécies vegetais. O objetivo deste estudo foi listar os insetos associados as plantas alimentícias silvestres na comunidade extrativista de Piaçabuçu -AL. O trabalho foi desenvolvido em comunidade extrativista no município de Piaçabuçu, Alagoas, a partir da metodologia de grupo focal. Participaram 10 extrativistas da Associação Aroeiras e foram mencionados 16 insetos associados às plantas locais. Os resultados apontam para a necessidade de mais estudos para identificação dos insetos locais e sua relação com as plantas alimentícias silvestres.

**PALAVRAS CHAVE:** Etnobiologia; PANC's; Extrativismo; MEP.

## **ETHNOBIOLOGICAL SURVEY OF ENTOMOFAUNA ASSOCIATED WITH WILD FOOD PLANTS IN PIAÇABUÇU – AL.**

**ABSTRACT:** The debate on the importance of traditional communities' knowledge about ecosystem functioning is increasingly present in studies that point to the relevance of this knowledge for the conservation and sustainable management of such environments. Insects have significant economic importance, adapting easily to different climatic contexts and plant species. The objective of this study was to list the insects associated with wild food plants in the extractive community of Piaçabuçu -AL. The work was developed in an extractive community in the municipality of Piaçabuçu, Alagoas, based on the focus group methodology. Ten extractivists from the Aroeiras Association

participated and 16 insects associated with local plants were mentioned. The results point to the need for further studies to identify local insects and their relationship with wild food plants.

**KEYWORDS:** Ethnobiology; PANCs; Extractivism; MEP.

## **INTRODUÇÃO**

É possível reconhecer a exploração dos ambientes naturais por povos tradicionais, fato que reforçaria afirmar que o conhecimento local pode subsidiar estratégias de manejo sustentado em longo prazo (Amorozo, 2002). Albuquerque, 1999 chama a atenção para a não valorização do conhecimento popular.

O processo de colonização do Brasil foi marcado por ocupação e exploração de forma indevida, desconsiderando quaisquer conhecimentos dos nativos e povos tradicionais da época, porém esses mesmos conhecimentos são essenciais em projetos de reestruturação e recuperação de áreas degradadas (Silva et al., 2014).

A importância do conhecimento tradicional em projetos de recuperação de áreas que sofreram ações antrópicas sucessivas é evidente (Hanazaki, 2003). As pessoas não interferem somente de forma negativa no ambiente, pois também podem atuar beneficiando e promovendo os recursos manejados, como por exemplo, auxiliando o processo evolutivo de algumas espécies (Albuquerque & Andrade, 2002).

O termo extrativismo, por vezes associado como algo danoso ao ambiente, em geral acaba sendo a saída de muitas comunidades tradicionais que dependem exclusivamente do que extraem diretamente do ambiente para sobreviver (Menezes et al, 2010). O termo em si, trata-se do ato da retirada de todo o tipo de material da natureza para fins comerciais, pessoais ou industriais, mas para populações tradicionais é questão de sobrevivência.

O extrativismo praticado por esses grupos tem como característica central o direito de usufruto do recurso de todos os que residem num dado território ou mesmo em territórios vizinhos. Em geral tais populações estabelecem regras que tendem a ser obedecidas por todos os constituintes do grupo. O respeito e o saber tradicional são passados de geração a geração através da oralidade (Schmitz et al, 2009).

O valor do extrativismo em comunidades tradicionais vai além do uso dos recursos, é uma questão de sobrevivência e neste caso a preocupação com a conservação dos

recursos naturais torna-se condição indispensável para se descobrir e desenvolver métodos não destrutivos de usos dos recursos florestais que sejam aplicáveis ao ambiente explorado.

O conhecimento de populações tradicionais pode tornar possível a realização de atividades extrativistas sustentáveis. Vale ressaltar que o grande problema que gira em torno do extrativismo é o modelo predatório que se adota na maioria das vezes. É possível desenvolver um modelo de exploração de recursos florestais a partir da sustentabilidade ambiental e social, positivamente rentável (Kusters et al., 2006).

É fato que existe uma forte relação entre as populações humanas e os recursos naturais, principalmente, em regiões onde a sobrevivência da população está diretamente ligada aos recursos ali existentes. Um exemplo de uso dos recursos naturais são as espécies vegetais silvestres que têm o seu uso alimentício reconhecido, apesar disso muitas destas plantas ainda são subutilizadas devido a diversos fatores sociais e ambientais (Nascimento et al. 2011).

Entendamos como plantas silvestres, aquelas não cultivadas que podem ser coletadas em ambientes naturais, como aos arredores das residências, rios, lagos, florestas, e até mesmo dentro de paisagens agrícolas (Hora et al, 2020).

Deste modo, considerar o conhecimento etnobiológico para melhor compreensão do ambiente, é essencial na construção de planos de manejo que busquem o equilíbrio entre a exploração e a conservação.

No município de Piaçabuçu, Alagoas, cuja principal atividade econômica é a coleta de frutos de plantas alimentícias silvestres, destacam-se a aroeira (*Schinus terebinthifolia* Raddi); cambuí (*Myrciaria floribunda* (H. West ex Willd.) O. Berg); seriguela (*Spondias purpurea* L.); maçaranduba (*Manilkara salzmannii* (A.DC.) H.J. Lam); jenipapo (*Genipa americana* L.); araçá (*Psidium* sp.) e cajarana (*Spondias* sp.).

Recentemente, extrativistas locais relatam a presença de insetos que têm causado prejuízo econômico, visto que tem acontecido ataques aos frutos das plantas locais, diminuindo assim a qualidade dos produtos que são comercializados a partir da coleta extrativista.

Partindo das ideias aqui apresentadas e do problema local mencionado, este trabalho buscou conhecer os insetos associados as plantas alimentícias silvestres locais, a partir do conhecimento dos extrativistas, com o objetivo secundário de auxiliar na elaboração de um plano de manejo ecológico.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Este trabalho foi realizado com os membros da Associação Aroeira, no município de Piaçabuçu, localizado na região sul do Estado de Alagoas. A associação apresenta coordenadas geográficas 10° 23' 49" latitude S, 36° 26' 10" longitude W (PDA, 2010). O município de Piaçabuçu possui uma área de 293 km<sup>2</sup>, tem uma altitude média de 5 metros e com coordenadas geográficas 10° 38' 44" latitude S, 36° 41' 48" longitude W (PDA, 2010). O clima da região segundo a classificação de Köppen é clima tropical quente e úmido, com estação seca no inverno, temperaturas médias anuais variando entre 24 e 34°C e precipitação média anual de 1283 mm.

Foi utilizada a metodologia grupo focal, os participantes foram reunidos fisicamente em uma sala para listar os insetos presentes nas plantas locais, sendo consideradas as plantas de atividade extrativista, a partir de uma lista previamente apresentada e

Os dados foram registrados através de anotações e posteriormente tratados em planilhas do modelo Excel.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Participaram da atividade 10 extrativistas, com idades entre 30 e 63 anos, sete mulheres e três homens, pertencentes a cinco comunidades locais distintas, sendo elas: Paciência, Retiro, Peba, Potengi e Fazenda Paraíso. Inicialmente indicamos sete plantas diferentes para que os extrativistas indicassem os insetos que encontravam no momento da coleta. As plantas indicadas foram: aroeira, cambuí, seriguela, maçaranduba, jenipapo, araçá e cajarana, a escolha desta lista se deu a partir de estudos realizados no local, que apontam tais vegetais como sendo os de maior importância econômica. Durante a coleta dos dados os participantes sugeriram a inclusão do cajueiro e da mangaba na lista de plantas.

Foram citados 16 insetos associados às plantas apresentadas. Ressaltamos que os nomes apresentados aqui são nomes populares, sendo necessária à coleta para identificação. A partir da descrição dada pelos extrativistas foi possível inferir que as ordens mais representativas são Hymenoptera, Coleoptera, Hemiptera e Diptera.

Malagodi-Braga et al. (2024) falam da importância da ordem Hymenoptera como polinizadores e ressaltam que dentro deste grupo existem espécies que são

essenciais no controle biológico de determinadas pragas. Há ainda os grupos de abelhas despertam maior interesse devido a características, como a ausência de ferrão, que facilitam seu manejo como nos lembra Dos Santos et al. (2021).

De acordo com os extrativistas de nosso estudo o grupo dos maribondos causa danos aos frutos, uma vez que, algumas espécies deste grupo perfura os frutos maduros ainda no pé diminuindo a qualidade do produto a ser comercializado.

A aroeira e o cambuí foram as plantas que mais apresentaram insetos associados, o que pode ter relação com o fato de serem as duas plantas mais representativas para a atividade extrativista local. A lagarta branca, presente nos frutos de aroeira, cambuí, seriguela, arará e cajarana. Segundo os extrativistas, este tem sido um problema recorrente que já trouxe inclusive prejuízo econômico para a associação. Também foi citada a lagarta de fogo, presente na aroeira, cambuí e cajueiro.

Na aroeira foi indicada a presença de besouro, definido pelos extrativistas como amarelo e cascudo, percevejos, e maribondo, este último do tipo tatu e beija-moça. Uma participante indicou a constante presença de ovos nas folhas da aroeira fato que precisa ser observado *in locu* para identificação.

A ordem (Coleoptera: Cerambycidae), é considerada uma possível praga para a aroeira, sendo capaz de causar danos leves (Carvalho, 2012).

No cambuí foram indicados maribondo do tipo salina e preto, abelha e mosquinha preta, trabalhos realizados em pomares de cambuí indicam a presença do *Drosophila* neste vegetal.

Os Dípteras são considerados o segundo maior grupo de polinizadores, são chamados de visitantes florais, porém neste grupo tem-se também a presença de insetos de grandes preocupações econômica, como as mosca-das-frutas, fato que requer um olhar especial (Reichert, 2010)

Cajarana e seriguela tiveram associação somente com a lagarta branca, segundo os participantes estas duas espécies não são muito presentes na região.

Maçaranduba e jenipapo foram indicadas como plantas que dificilmente estão associadas a plantas ou pragas. Segundo os extrativistas na maçaranduba de maneira rara é possível observar maribondo e no jenipapo, também de maneira rara, observa-se percevejo.

No araquá além da lagarta branca, é possível encontrar maribondo, arapuá e o bicho da goiaba, este último possivelmente trata-se da mosca-das-frutas, praga de grande importância econômica,

O cajueiro que não constava na lista inicial, mas por ser uma planta de importância econômica local e o período da coleta de dados tem coincidido com sua safra, passou a integrar a lista. De acordo com os participantes é possível encontrar, lagarta de fogo, lagarta que fura a castanha, pó ou lêmnea branca, abelha e arapuá.

Importante ressaltar que percebemos certa dificuldade dos participantes em apontar o que seria um inseto, pois alguns citaram animais pertencentes a outro táxon, por exemplo cobra, aranha e camaleão. O fato de algumas pessoas classificarem como “insetos” alguns animais pertencentes a outros táxons podem estar relacionado a hábitos culturais, (Montenegro et al., 2014).

Neste sentido, oficinas pedagógicas que objetivem proporcionar reflexão e conhecimento acerca da classificação biológica dos animais pode ser uma alternativa no auxílio aos extrativistas na compreensão desse universo taxonômico, a exemplo de Ferreira et al. 2019.

Assim, a sistematização de dados acerca da entomofauna local em plantas alimentícias silvestres pode possibilitar o reconhecimento de prioridades para conservação, a correta identificação de agentes de controle biológico, polinizadores, bem como dispersores e pragas agrícolas (Aguiar et al., 2021).

A partir dos dados coletado, observamos que entre os extrativistas locais, há certa dificuldade de classificar o que é inseto.

Há uma clara associação entre o que os extrativistas classificam como insetos e o que causa algum dano para a ação extrativista.

Novos estudos serão necessários, relativos ao reconhecimento, à importância, à classificação dos insetos associados às plantas alimentícias silvestres locais.

Saber quem são os insetos e entender a relação deles com vegetais em questão é o primeiro passo para a elaboração do Plano de Manejo Ecológico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, L. M. de S.; Camargo, A. J. A. de; Sousa, E. dos S. de. Insetos - Portal Embrapa, **2021**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/bioma-cerrado/fauna/insetos>>. Acesso em: 17 jul. 2023.
- Amorozo, M. C. de M. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. *Acta Botanica Brasilica*, **2002**, 16, 189–203.
- Carvalho, C. J. B. De; Et Al. Diptera Linnaeus, 1758. In: Rafael, J. A.; Melo, G. A. R.; Carvalho, C. J. B. De; Casari, S. A.; Constantino, R. (Eds.). Insetos do Brasil: diversidade e taxonomia. Ribeirão Preto: Holos Editora, **2012**. p. 701-743.
- Dos Santos, C. F.; et al. Diversidade de abelhas sem ferrão e seu uso como recurso natural no Brasil: permissões e restrições legais consorciadas a políticas públicas. *Revista Brasileira de Meio Ambiente*, **2021**, 9, 2, 02-22.
- Ferreira, F. De F.; Murari, A. L.; De Liz, A. M. Panc's: Plantas Alimentícias Não Convencionais, consumo consciente e nutrição na escola de Ensino Fundamental. Compartilhando Saberes. PROGRAD. Universidade Federal de Santa Maria. **2019**.
- Hanazaki, N. Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local. *Biotemas*, **2003**, 16, 1, 23–47.
- Hora, J. S. L.; Silva, T. C. da; Nascimento, V. T. do. “É natural, é bom! São frutos que vem da natureza”: representações locais sobre o consumo de plantas alimentícias silvestres em uma área rural do Brasil. *Ethnoscintia - Brazilian Journal of Ethnobiology and Ethnoecology*, **2020**, 5, 1. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/ethnoscintia/article/view/10278>>. Acesso em: 21 ago. 2022.
- Kusters, K.; Achdiawan, R.; Belcher, B.; et al. Balancing development and conservation?: an assessment of livelihood and environmental outcomes of nontimber forest product trade in Asia, Africa, and Latin America. **2006**. CIFOR. Disponível em: <<https://www.cifor.org/knowledge/publication/2126/>>. Acesso em: 21 ago. 2022.
- Malagodi-Braga, K. S.; et al. Polinização e polinizadores. In: Drumond, P. M.; et al. (ed.). Meliponicultura: o produtor pergunta, a Embrapa responde, **2024**. Brasília, DF: Embrapa, Menezes, D. S.; Siena, O.; Rodríguez, T. D. M. Ambientalismo e concepções de RESEX, extrativismo e conhecimento no ICMBIO na Amazônia Legal. REAd. *Revista Eletrônica de Administração*, **2011**, 17, 451–479.

Montenegro, I F. et al. Conhecimento, percepção e uso de animais categorizados como “insetos” em uma comunidade rural no semiárido do estado da Paraíba, Nordeste do Brasil. *Gaia Scientia*, **2014**, 250–270.

Nascimento, V. T. Do; Pereira, H. De C.; Silva, A. S.; *Et al.* Plantas alimentícias espontâneas conhecidas pelos moradores do Vau da Boa Esperança, município de Barreiras, oeste da Bahia, nordeste do Brasil. *Revista Ouricuri*, **2015**, 5, 1, 86–109.

PDA – Projeto de Desenvolvimento de Assentamento - Instituto Naturagro, **2010**. Disponível em: [www.mda.gov.br](http://www.mda.gov.br). Acesso em: 19 de novembro de 2024.

Reichert, L. M. M. A importância dos dípteros como visitantes florais: uma revisão de literatura. **2010**. 104 f. Monografia- Curso de Ciências Biológicas- Bacharelado. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas

Schmitz, H.; Mota, D. M. Da; Silva Júnior, J. F. da. Gestão coletiva de bens comuns no extrativismo da mangaba no nordeste do Brasil. *Ambiente & Sociedade*, **2009**, 12, 273–292.

Silva, J. M. da; et al. Conhecimento ecológico tradicional e extrativismo do angico-de-carço no semiárido alagoano. *Revista Ouricuri*, **2014**, 4, 2, 97–114.