



VESPAS SOCIAIS (HYMENOPTERA; VESPIDAE) SE ALIMENTANDO DE FRUTOS DA PITAYA (SELENICEREUS SETACEUS RIZZ)

Diego G. S. RENNE¹; Tomás M. D. OLIVEIRA²; Marcos M. SOUZA³

RESUMO

A dieta das vespas sociais é heterogênea, compreendendo outros insetos, néctar, substâncias proteicas secretadas por vertebrados e frutos. Diversos estudos vem mostrando o quanto os frutos são importantes para estes artrópodes, entretanto, ainda há pouca informação para diversos cultivares, com isto este relato tem como objetivo aumentar as informações da dieta dos vespídeos se alimentando da polpa do fruto da pitaya (*Selenicereus setaceus*). Foram identificadas quatro espécies de três gêneros se alimentando do fruto já aberto, contudo não se pode aferir se as vespas abriam o fruto, para tanto, propõe-se mais estudos acerca da temática para resultados mais assertivos.

Palavras-chave: Dieta; frugivorismo; marimbondos; fruta-do-dragão.

1. INTRODUÇÃO

As vespas sociais (Hymenoptera Vespidae), marimbondos ou cabas como são popularmente conhecidas em algumas regiões do Brasil, (NORONHA et al., 2021) são insetos cosmopolitas (SANTOS JUNIOR, 2004) de importante função ecológica (PREZOTO et al. 2016), além de prestarem serviços em sistemas agrícolas como controladoras biológicas de insetos pragas (PREZOTO & MACHADO 2009), entretanto, alguns trabalhos demonstram também que estes insetos podem trazer danos a alguns cultivares (GALVAN et al., 2008).

No Brasil foram realizados alguns estudos a fim de verificar quais os frutos são explorados como recursos alimentares por marimbondos, dentre os quais podemos citar: jaboticaba (*Plinia cauliflora* [Mart.] Kausel) (DE SOUZA et al. 2010), jambo (*Syzygium jambos*) (BRUGGER et al., 2017), manga (*Mangifera indica* L.) (BARBOSA et al., 2014), frutos de Cactaceae (BOTI et al., 2016) e goiaba (*Psidium guajava* L.) (BRUGGER et al., 2011), contudo, não há registros no Brasil de vespas sociais se alimentando de pitaya (*Selenicereus setaceus* Rizz).

A pitaya ou fruta-do-dragão como é vulgarmente conhecida (DUARTE, 2013) foi introduzida comercialmente no Brasil na década de 90 (MELLO, 2014) e apresenta diversas vantagens devido ao seu alto valor comercial e pouca exigência em termos de qualidade do solo (NUNES et al., 2014). Devido à importância comercial e a ausência de informações sobre o fruto sendo explorado por marimbondos, o objetivo deste trabalho é reportar este cultivar sendo utilizado como recurso alimentar de algumas espécies de vespas sociais.

¹ Discente do Superior em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *campus* Inconfidentes. E-mail: diego.renne@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

² Discente do Superior em Licenciatura em Ciências Biológicas, IFSULDEMINAS – *campus* Inconfidentes. E-mail: tomas.dias@alunos.ifsuldeminas.edu.br.

³ Orientador, IFSULDEMINAS – *campus* Inconfidentes. E-mail: marcos.souza@ifsuldeminas.edu.br.

2. MATERIAL E MÉTODOS

O registro ocorreu ao acaso por dois estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas durante uma pesquisa de campo na Fazenda Escola do Instituto Federal de Ciência Educação e Tecnologia do Sul de Minas Gerais *campus* Inconfidentes, no setor de fruticultura (22°18'44.1"S 46°20'11.5"W), o qual apresentava diversos cultivares e ninhos de vespas sociais.

Os espécimes coletados, sacrificados em álcool 70% e montados em via seca, os insetos foram identificados pelo Professor Doutor Marcos Magalhães de Souza através da chave dicotômica de e identificação de vespas sociais (RICHARDS, 1978; CARPENTER; MARQUES, 2001), além da comparação com os insetos da Coleção Biológica de Vespas Sociais (CBVS).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram observadas quatro espécies se alimentando do fruto já aberto, sendo elas: *Agelaia pallipes* (Olivier, 1791), *Polistes ferreri* de Saussure, 1853, *Polistes versicolor* (Olivier, 1791) e *Mischocyttarus drewseni* de Saussure, 1857. Todas as vespas registradas no presente trabalho encontravam-se compartilhando o recurso sem que houvesse competição, além disso, alguns Dípteros Ciclorrafos também estavam presentes, entretanto, não se pode aferir se estes insetos rompiam o epicarpo dos frutos trazendo assim possíveis danos às culturas da pitaya.

Entende-se que diversas espécies de marimbondos são generalistas (SOUZA et al., 2010) e o frugivorismo é algo recorrente independente das espécies dos cultivares (GALVAN, 2008). Há estudos que indicam que estes animais são possíveis pragas aos cultivares devida sua alimentação (GALVAN, 2008), por outro lado, existem estudos que demonstram que estes insetos atuam como controladores biológicos de pragas (PREZOTO et al., 2009).

4. CONCLUSÃO

Apesar dos resultados, não foi possível aferir se as vespas sociais abriram o fruto, sendo assim, este estudo, agrega informações sobre mais um cultivar como componente da dieta das vespas sociais, e propõe que mais estudos acerca da temática sejam efetuados para conclusões mais assertivas.

AGRADECIMENTOS

Ao IFSULDEMINAS *campus* Inconfidentes pelo apoio e logística, e os alunos Maria Luiza Simões Silva e Fernando Gonçalves de Aguiar Crispim pelo registro fotográfico.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, B. C.; PASCHOALINI, M. F.; PREZOTO, F. Temporal Activity Patterns and Foraging behavior by social wasps (Hymenoptera, Polistinae) on fruits of *Mangifera indica* L. (Anacardiaceae). **Sociobiology**, v. 61, ed. 02, p. 239-242, 2014.
- BOTI, J. B.; MADALON, F. Z.; OLIVEIRA, B. R.; HADDADE, I. R. Insetos provocadores de danos em folhas, flores e frutos da goiabeira (*Psidium guajava* L., Myrtaceae) nos pomares conduzidos em sistema de cultivo convencional e orgânico, no município de Santa Teresa-ES. **Natureza on-line**, v. 14, ed. 1, p. 40-44, 2016.
- BRÜGGER, B. P.; DE SOUZA, L. S. A.; DE SOUZA, A. R.; PREZOTO, F. Social wasps (*Synoeca cyanea*) damaging *Psidium* sp. (Myrtaceae) fruits in Minas Gerais state, Brazil. **Sociobiology**, v. 57, ed. 3, p. 533-535, 2011.
- BRÜGGER, B. P.; CASTRO, B. M. C.; PREZOTO, F.; SERRÃO, J. E.; ZANUNCIO, J. C. Feeding by the social wasp *Polybia scutellaris* (Hymenoptera: Vespidae) on *Syzygium jambos* (Myrtaceae) Fruits in Minas Gerais, Brazil. **BioOne Complete**, v. 100, ed. 1, p. 172-173, 2017.
- CARPENTER, J. M.; MARQUES, O. M. **Contribuição ao estudo dos vespídeos do Brasil**. Cruz das Almas: Universidade Federal da Bahia, 2001. 147 p.
- DE SOUZA, A. R.; VENÂNCIO, D. F. A.; PREZOTO, F. Social wasps (Hymenoptera: Vespidae: Polistinae) damaging fruits of *Myrciaria* sp. (Myrtaceae). **Sociobiology**, v. 55, p. 297-299, 2010.
- GALVAN, T. L.; KOCH, R. L.; HUTCHINSON, W. D. Impact of fruit feeding on overwintering survival of the multicolored Asian lady beetle, and the ability of this insect and paper wasps to injure wine grape berries. **Entomol. Exp. Appl.** v. 128 p. 429-436, 2008.
- MELLO, F. R. **Avaliação das características físico-químicas e atividade antioxidante da pitaya e determinação do potencial do mesocarpo como corante natural para alimentos**. Tese (Doutorado em Engenharia de Alimentos) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba. p. 100. 2014.
- NORONHA, S. C. B.; MOURA, P. A.; GOUVÊA, T. P.; TEÓFILO-GUEDES, G.; SOUZA, M. M. Marimbondos (Hymenoptera: Vespidae) na cultura popular brasileira. **Ethnoscientia**, v. 06, ed. 03, p. 140-158, 2021.
- NUNES, E. N.; SOUSA, A. S. B.; LUCENA, C. M.; SILVA, S. M.; LUCENA, R. F. P.; ALVES, C. A. B.; ALVES, R. E. Pitaia (*Hylocereus* sp.): Uma revisão para o Brasil. **Gaia Scientia**, v. 8, n. 1, p. 90-98, 2014.
- PREZOTO, F.; MACHADO, V. L. Ação de *Polistes* (Aphanipterus) *simillimus* Zikán (Hymenoptera: Vespidae) na produtividade de lavoura de milho infestada com *Spodoptera frugiperda* (Smith) (Lepidoptera: Noctuidae). **Revista Brasileira de Zoociências**, v. 1: p. 19-30, 2009.
- PREZOTO, F.; BARBOSA, B. C.; MACIEL, T. T.; DETONI, M. **Sustentabilidade: Tópicos da Zona da Mata Mineira**. Juiz de Fora: Real Consultoria em Negócios Ltda, 73 p, 2016.
- RICHARDS, O. W. **The Social Wasps of the Americas Excluding the Vespinae**. Londres: British Museum (Natural History),. 580 p., 1978.
- SANTOS JÚNIOR, J. N. A. ; SILVEIRA, O. T. **Morfologia Comparada das Peças Buciais de Vespas dos Gêneros *Agelaia* Lepeletier e *Angiopolybia* Araújo (Hymenoptera: Vespidae, Polistinae)**. Belém: Museu Goeldi, 2004. 12 p.
- SOUZA, M. M.; LOUZADA, J.; SERRÃO, J. E.; ZANUNCIO, J. C.. Social wasps (Hymenoptera: Vespidae) as indicators of conservation degree of riparian forests in southeast Brazil. **Sociobiology**, v. 56, ed. 02, p. 387-396, 2010.