



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA**

## **XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS** **SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019**

### **As vespas parasitoides de uma área rural de Santo Estevão, Bahia, com ênfase em Braconidae (Hymenoptera, Ichneumonoidea)**

**Arthur Perez Colares, Sergio Ricardo Andena.**

1. Arthur Perez Colares PROBIC/UEFS, graduando licenciatura em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [tucacolares@gmail.com](mailto:tucacolares@gmail.com)
2. Sergio Ricardo Andena, DCBIO, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail [sergioricardoandena@gmail.com](mailto:sergioricardoandena@gmail.com)

**PALAVRES CHAVES:** vespas parasitoides, Ichneumonoidea, Sto. Estevão.

### **INTRODUÇÃO**

A Caatinga é o único exclusivamente brasileiro, estendendo-se por uma área de aproximadamente 844.453 km<sup>2</sup>, cerca de 10% do território nacional quase em sua totalidade na região Nordeste, exceto por uma pequena área no norte de Minas Gerais. Inclui os estados do Ceará (100%), Bahia (54%), Paraíba (92%), Pernambuco (83%), Piauí (63%), Rio Grande do Norte (95%), Alagoas (48%), Sergipe (49%), e pequenas áreas em Minas Gerais (2%) e Maranhão (1%) (IBGE, 2003).

Apesar dos recentes esforços e do reconhecimento da importância da caatinga à biodiversidade brasileira, os baixos investimentos em pesquisa (MMA, 1999) e a relativa escassez de conhecimento evidenciam a negligência com que este bioma é tratado (SILVA et al., 2004; LEAL et al., 2005). Lewinsohn et al. (2005) aponta a desigualdade no conhecimento científico sobre a diversidade biológica dos biomas no Brasil, sendo a Amazônia e a Mata Atlântica os melhor estudados, enquanto o Pantanal e a Caatinga são os menos conhecidos com base em inventários recentes de espécies (LEWINSOHN & PRADO, 2002).

A fauna de Hymenoptera, assim como outras ordens de insetos, da Caatinga é pobremente conhecida de modo geral e, apesar dos estudos já feitos, há necessidade de um esforço maior para se ampliar o conhecimento da distribuição do grupo nessa área (JUNCÁ et al., 2005).

Os Hymenoptera parasitoides correspondem ao grupo de maior riqueza de espécies dentro da Ordem, com diversidade tão grande que a necessidade de coletas básicas tem precedido às observações ecológicas. Considera-se inseto parasitoide aquele, cuja larva se desenvolve alimentando-se dentro ou junto a um hospedeiro artrópodo que, na maioria das vezes, é morto com o desenvolvimento da larva parasitoide. Os Ichneumonoidea estão entre as superfamílias neotropicais mais diversas, com mais de 40.000 espécies distribuídas em 694 gêneros e junto com os Chalcidoidea correspondem a 48% de todos Hymenoptera neotropicais. Para a região neotropical os Ichneumonoidea incluem 27% dos gêneros e 52% das espécies descritos (FERNÁNDEZ & SHARKEY, 2006). Recentemente Shibori et al. (2014) publicaram lista das espécies de Ichneumonidae e Braconidae coletadas na região semiárida obtendo 82 gêneros de Braconidae e 17 de Ichneumonidae. Destes, 62 e 14, respectivamente, são

novos registros para a região, o que demonstra que, mesmo com poucas coletas, a amostragem ainda é baixa.

O projeto do aluno foi parte de do projeto citado acima, bem como de material já coletado e que se encontra para ser triado em laboratório. Importante ressaltar que este é o único grupo que iniciou estudos de vespas parasitoides no nordeste brasileiro e a formação de especialista no grupo é de suma importância para o seu conhecimento.

#### *Objetivo geral*

Contribuir para o conhecimento da fauna de himenópteros parasitoides da caatinga, com ênfase em Ichneumonoidea, através da coleta e identificação de material coletado em Unidades de Conservação do bioma caatinga e em áreas agrícolas adjacentes.

#### *Objetivos específicos*

- Dar continuidade aos levantamentos de fauna de himenópteros parasitoides da Caatinga
- Contribuir para o conhecimento da biodiversidade da caatinga, tendo como enfoque os himenópteros parasitoides pertencentes à Ichneumonoidea.
- Prestação de serviços ambientais (controle de pragas e polinização, por exemplo).
- Fomentar estudos taxonômicos, sistemáticos e biogeográficos a partir do material coletado, o qual se encontrará depositado em coleções entomológicas brasileiras.
- Estimular a produção científica e a educação em nível superior da região nordeste.

### **MATERIAIS E METODOS**

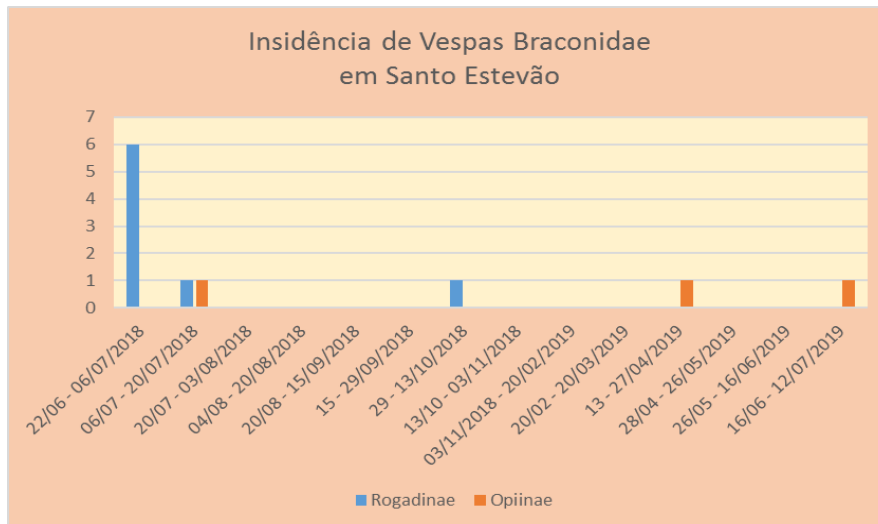
O material estudado foi coletado em Santo Estevão. Para a coleta dos Braconidae foi instalada uma armadilha do tipo malaise na área, os fracos foram retirados aproximadamente uma vez por mês totalizando 14 frascos retirados da área. O material coletado foi preservado em via úmida e triado no MZFS (Museu de Zoologia da Universidade Estadual de Feira de Santana), depois de triados os Braconidae foram identificados em suas respectivas subfamílias e separados em pequenos potes.

### **RESULTADO E DISCURSÃO**

Depois de um ano de trabalho foram identificadas duas subfamílias de vespas Braconidae, as subfamílias Opiinae e Rogadinae, subfamílias que já foram descritas na Bahia.

Ao todo foram 11 (onze) vespas das duas subfamílias encontradas ao logo destas 14 (quatorze) coletas. Tendo uma quantidade pequena de indivíduos na região em comparação com a outra família de Ichneumonidae, a família Ichneumonidae.

Para a obtenção de um maior número destas vespas e para mais estudos é preciso usar mais armadilhas tanto a armadilha malaise quando a armadilha luminosa, para conseguir abranger um número maior de vespas para assim ter uma dimensão maior da diversidade delas na Caatinga.



Legenda: No gráfico acima é mostrado a incidência de Braconidae durante o um ano de coleta, assim mostrando a quantidade de vespas que foram achadas em cada uma das coletas com as datas x quantidade.

## CONCLUSÃO

As subfamílias Opiinae e Rogadinae são cosmopolitas, assim identificadas em todo o mundo.

Em Shibori et al. (2014) é descrito a presença destas duas subfamílias na Bahia, assim confirmando a presença delas em Santo Estevão

Os estudos devem ter continuidade de para a identificação de um maior número de subfamílias e possíveis novas espécies.

## REFERÊNCIAS

AB'SABER, A. Os domínios da natureza no Brasil: potencialidades paisagísticas. São Paulo: Atelie Editorial, 2003. 159 p.

BRANDÃO, C. R. F.; YAMAMOTO, C. I. Invertebrados da Caatinga. *In*: Avaliação do estado do conhecimento da diversidade biológica do Brasil. (Lewinsohn T ed.). MMA - GTB/CNPq-NEPAM/UNICAMP. 2000.

FERNÁNDEZ, F.; SHARKEY M. J. (EDS). Introducción a los Hymenoptera de La Región Neotropical. Sociedad Colombiana de Entomología, Universidad Nacional de Colômbia, Agriculture Canadá. 2006. 893p.

GRISSEL, E. E. Hymenopteran biodiversity: some alien notions. *American Entomologist* 45: 235- 244. 1999.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico 2000. Ministério da Integração Nacional - MI - Ministério do Interior. Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste - SUDENE. Região Nordeste do Brasil em números. Recife: Fundação Biodiversitas, 2003. Disponível em: <http://www.bdt.fat.org.br/workshop/caatinga/>. Acessado em: 25 de agosto de 2014.

LASALLE, J.; GAULD, I. (Eds). *Hymenoptera and Biodiversity*. Wallingford, C.A.B. International, 1993. 348 p.

JUNCA, F.A.; FUNCH, L.; ROCHA, W. Biodiversidade e conservação da Chapada Diamantina. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2005. 411 p.

LEAL, I. R.; SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; LACHER JR, T. E. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. *Megadiversidade* 1(1): 139- 146. 2005.

LEWINSONH, T. M.; FREITAS, A. V. L.; PRADO, P. I. Conservation of Terrestrial Invertebrates and Their Habitats in Brazil. *Conservation Biology* 19 (3): 640–645, 2005.

LEWINSONH, T. M. & PRADO, P. I. Biodiversidade Brasileira: síntese do estado atual do conhecimento. São Paulo: Editor Contexto. Ministério do meio Ambiente e Conservation International do Brasil. 2002. 176 p.

MARINONI, L.; MAGALHÃES, C.; MARQUES, A.C. Propostas de estratégias e ações para a consolidação das coleções zoológicas brasileiras. In: PEIXOTO, A.L.; CANHOS, D.A.L.; MARINONI, L.; VAZOLLER, R. (orgs). Diretrizes e Estratégias para a Modernização de Coleções Biológicas Brasileiras e a Consolidação de Sistemas Integrados de Informação sobre Biodiversidade. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos/Ministério da Ciência e Tecnologia, p. 183–211. 2006.

MARQUES, A.C.; LAMAS, C.J.E. Taxonomia zoológica no Brasil: estado da arte, expectativas e sugestões de ações futuras. *Papéis Avulsos de Zoologia* 46(13): 139–174, 2006.

MELO, J.I.M.; ANDRADE, W.M. Boraginaceae. I. A. Juss. em uma área de Caatinga da ESEC Raso da Catarina, BA, Brasil. *Acta botânica brasileira* 21(2): 369- 378. 2007

MITTERMEIER, C. G.; GILL, P. R.; PILGRIM, J. FONSECA, G.; KONSTANT, W. R.; BROOKS, T. *Wilderness: Earth's Last Wild Places*. Chicago. 2002. 576p.

MMA - Ministério do Meio Ambiente. First national report for the Convention on Biological Diversity. Brazil. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas, MMA. p. 311- 324, 1999.

PRADO, D. E. As caatingas da América do Sul. In : LEAL, I. R.; TABARELLI, M.; SILVA, J. M. C. (eds.). *Ecologia e conservação da caatinga*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 3- 73pp., 2003.

PIELOU, E.C. *An introduction to Mathematical Ecology*. New York: Wiley Interscience, 1969. 286 p.

SAMPAIO, E. V. S. B. Overview of the Brazilian caatinga. In : BULLOCK, S. H.; MOONEY, H. A. & MEDINA, E. (eds.). *Seasonally dry tropical forests*. Cambridge University Press: Cambridge, 1995.

SILVA, J. M. C.; TABARELLI, M.; FONSECA, M. T.; LINS, L. V. Biodiversidade da caatinga: áreas e ações prioritárias para a conservação. Brasília: Ministério do Meio Ambiente e Universidade Federal de Pernambuco. 2004.

SHANNON, C. E.; WEAVER, W. *The mathematical theory of communication*. 1. ed. Urbana, Illinois: The University of Illinois Press, 1949. 144 p.

SHIBORI, E.M.; LOFFEDO, A.P S.; CASTRO, C. S.; BORTONI, M.A.; PENTEADO- DIAS, A.M. Contribuição ao conhecimento da fauna de Ichneumonoidea (Hymenoptera) do Semiárido brasileiro. In Bravo, F. & Calor, A. Calor (Eds). *Artrópodos do Semiárido: biodiversidade e conservação*. Printmídia. Feira de Santana. 2014. 298 p.

SPEIGHT, M.R.; HUNTER, M.D.; WATT, A.D. *Ecology of insects: concepts and applications*. 2nd ed. Chichester: Wiley- Blackwell, 2008. 628p.

SCHOWALTER, T.D. *Insect Ecology: an Ecosystem Approach*. San Diego: Academic Press. 2003.

SHIBORI, E.M.; LOFFEDO, A.P S.; CASTRO, C. S.; BORTONI, M.A.; PENTEADO- DIAS, A.M. Contribuição ao conhecimento da fauna de Ichneumonoidea (Hymenoptera) do Semiárido brasileiro. In Bravo, F. & Calor, A. Calor (Eds). *Artrópodos do Semiárido: biodiversidade e conservação*. Printmídia. Feira de Santana. 2014. 298 p.

Rafael, J.; Melo, G.; Carvalho, C.; Casar, S.; Constantino, R.; **INSETOS DO BRASIL: Diversidade e Taxonomia**. 2012. Amazonas, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas- FAPEAM.