

DIVERSIDADE E FLUTUAÇÃO DE HYMENOPTERA NA CAATINGA DE BOM JESUS-PI, BRASIL

Wédison Campos Brito (bolsista do ICV), Jaqueline Zanon de Moura (orientadora, UFPI), Sinevaldo Gonçalves de Moura (co-orientador), Ioleide Bispo Ribeiro (Colaboradora, UFPI), João de Deus Pereira de Santana (Colaborador, UFPI) Ariel Nogueira Pacheco (Colaborador, UFPI)

INTRODUÇÃO

A flutuação populacional dos insetos da caatinga tem seus picos de abundância governados pelos curtos períodos de precipitação pluviométrica; na época da seca, os recursos disponíveis são extremamente escassos e são poucas as espécies que conseguem manter suas atividades, mas no período das chuvas, quando os recursos tornam-se mais abundantes os insetos surgem em grande número, tanto de indivíduos como de espécies (ZANELLA e MARTINS, 2003).

Segundo Ronchi-Teles e Silva (2005) o conhecimento da diversidade que é o número de indivíduos da espécie dividido pelo número total de indivíduos, da flutuação populacional e da época de maior ocorrência de uma determinada espécie de inseto com importância econômica são requisitos indispensáveis para o estabelecimento de estratégias de manejo integrado de populações, pois tais requisitos permitem viabilizar o planejamento de técnicas ecologicamente apropriadas.

Reconhecendo a importância dos insetos nos ecossistemas, e a participação expressiva da ordem Hymenoptera, objetivou-se com este trabalho identificar os índices de frequência e diversidade relacionados a esta ordem, bem como a sua flutuação populacional.

MATERIAL E MÉTODOS

O monitoramento foi realizado desde maio de 2009, até junho de 2011 em área de Caatinga Arbórea localizada no município de Bom Jesus-PI, situado entre as coordenadas geográficas de latitude 09°05'32" S e longitude 44°20'32" W, estando a uma altitude de 277 metros.

Para o desenvolvimento desse estudo, foi utilizada armadilha do tipo "Malaise" instalada de forma permanente, vistoriada semanalmente, para retirada dos insetos e reposição das soluções. Para captura e conservação dos insetos é utilizada solução fixadora de "Dietrich": 600 ml de álcool 96°, 300 ml de água destilada, 100 ml de formol a 40% e 20 ml de ácido acético (ALMEIDA, 1998).

Para tal estudo os índices faunísticos calculados foram frequência e constância. A constância das ordens foi agrupada em: Constantes (presentes em mais de 50% das coletas); Acessórias (presentes entre 25 e 50% das coletas) e Acidentais (presentes em menos de 25% das coletas).

Para estimativa da diversidade das ordens foi utilizado o índice de diversidade de Simpson (Ds).

A flutuação populacional foi obtida correlacionando a ocorrência de insetos ao longo dos meses dos anos.

A análise dos dados foi realizada com o auxílio do software BioEstat 5.0 (AYRES et al., 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No desenvolvimento do estudo foram amostrados 25.280 espécimes pertencentes a 15 ordens da classe Insecta, destes 6.140 pertencem à ordem Hymenoptera.

Para os cálculos foram analisados os dados coletados no período de maio de 2009 a junho de 2011, os quais foram obtidos semanalmente formando um montante de 106 semanas.

Tais resultados assemelha-se com os encontrados por Maggioni et al. (2010) a qual analisou a biodiversidade da entomofauna em região de Caatinga no município de Bom Jesus, PI, encontrando 12 ordens, e destas a ordem hymenoptera foi uma das que apresentou maior frequência.

Com relação à frequência a ordem Hymenoptera apresentou 24,29% ficando atrás apenas da ordem Diptera, que apresentou 37,71%.

A análise faunística para ordem Hymenoptera neste estudo foi efetuada demonstrando um Índice de Diversidade no valor de $D_s = 0,9849$ para Simpson.

O valor elevado do índice de Simpson reflete a alta frequência da ordem Hymenoptera, revelando a existência desta ordem como dominante, pois segundo Ribeiro (2005) este índice varia de 0 a 1 e quanto mais alto o valor do índice de Simpson, maior a probabilidade de ambos serem da mesma espécie, ou seja, maior a dominância e menor a diversidade.

Para o cálculo em relação à constância a ordem Hymenoptera é caracterizada como constante com 99,06% presente em mais de 50% das semanas amostradas. Quanto à flutuação da ordem Hymenoptera, nos dois anos observados, os maiores picos populacionais ocorreram entre os meses de novembro a janeiro

CONCLUSÕES

Em relação à ordem Hymenoptera no bioma caatinga em Bom Jesus-PI, conclui-se que: Apresenta a segunda maior frequência entre as ordens coletadas; caracteriza-se como dominante; sua flutuação populacional é influenciada pelo período de coleta e há maior abundância durante o período chuvoso.

Palavras Chaves: Hymenoptera. Malaise. Diversidade.

APOIO: ICV

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L.M.; RIBEIRO-COSTA, C.S.; MARINOTE, L. Manual de coleta, conservação, montagem e identificação de insetos. Ribeirão Preto: **Holos**, 1998.

AYRES, M.; AYRES, M. Jr; AYRES, D.L.; SANTOS, A.A.S. **BioEstat 5.0: Aplicações Estatísticas nas áreas de Ciências Bio-Médicas**. Belém, 2007.

MAGGIONI, K.; MOURA, J. Z.; LIMA, M. S. C. S.; RIBEIRO, I. B.; OLIVEIRA, L. S.; SANTOS, T. R.; LIMA, W. A.; SOUSA, A. A.; RAMALHO, P. R.; MOURA, L. E. Biodiversidade da entomofauna em região de Caatinga no município de Bom Jesus-PI. **Resumos do XXVIII Congresso Brasileiro de Zoologia**. Hangar, Belém-PA, fev, 2010.

RIBEIRO, F. V. **Biodiversidade e distribuição geográfica de Anastrepha spp. (Diptera: Tephritidae) no Alto e Médio Rio Solimões, Amazonas.** Dissertação (mestrado). Universidade Federal do Amazonas, Faculdade de Ciências Agrárias. Manaus, AM, 2005.

RONCHI-TELES, B. e N. M. SILVA. Flutuação populacional de espécies de Anastrepha Schiner (Diptera: Tephritidae) na região de Manaus, AM. **Neotropical Entomology** 34: 733-741. 2005.

ZANELLA, F. C. V. e MARTINS, C. F. Abelhas da caatinga: biogeografia, ecologia e conservação. Pp 75-143. In: I. Leal; M. Tabarelli & J.M.C. da Silva, (eds.), **Ecologia e Conservação da Caatinga.** Ed. Universitária da UFPE. 804 p. 2003.