



ESTRUTURA POPULACIONAL DO DIPLÓPODO *Orthoporus fuscipes* (PORAT, 1888) (DIPLOPODA: SPIROSTREPTIDA)

Júlia Andrade Romão Pimentel. 1. Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS. Departamento de Ciências Biológicas – DCB. Programa de Pós-graduação em Biotecnologia – PPGBiotec/FIOCRUZ. E-mail: julia_romao@hotmail.com;

Lilian Boccardo, Ricardo Jucá Chagas, Jaime Gregório dos Santos Júnior. 2. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB, Campus de Jequié. Departamento de Ciências Biológicas – DCB.

INTRODUÇÃO

Diplópodos são artrópodes terrestres que desempenham importante papel na dinâmica dos ecossistemas terrestres. São inofensivos, de hábitos furtivos, e tem como proteção, o exoesqueleto calcificado (BOCCARDO; FERNANDES, 2000) e a produção de secreções defensiva (repelentes ou venenosas) (TAIRA; ARAKAKI, 2002; ARAB *et al.*, 2003; TAIRA *et al.*, 2003) razão pela qual possuem poucos inimigos naturais (HOPKIN; READ, 1992). A família Spirostreptidae Brant, constitui a maior família da ordem Spirostreptida e possui ampla distribuição geográfica estendendo-se pela África, América do Sul, América Central e Sul dos Estados Unidos e inclui 89 gêneros (HOFFMAN, 1979) e 1.700 espécies descritas (HOFFMAN *et al.*, 1996). A espécie tipo de *Orthoporus fuscipes* foi descrita para Santo Antonio da Barra na Bahia por Porat, em 1888, sob o gênero *Spirostreptus* e transferida para *Orthoporus* por Silvestri, 1897. Até o momento só há registros desta espécie no estado da Bahia Estudos com este grupo no Brasil são escassos, e razões para essa ausência se devem à sua complexidade taxonômica e ao pequeno número de especialistas dedicados ao táxon.

OBJETIVOS

O presente estudo teve como objetivo estudar a estrutura populacional do diplópodo *Orthoporus fuscipes*.

MATERIAL E MÉTODOS

Os animais foram coletados manualmente, por busca ativa, no fragmento florestal localizado às margens da Rodovia BA-555 que liga o município de Lafaiete Coutinho a Rodovia Federal Santos Drummond – BR 116. A coleta foi realizada no dia 23 de fevereiro de 2013, nas primeiras horas da manhã, momento em que a incidência solar é menor e os animais se movimentam mais. Após coletados os animais foram mantidos na sala de criação do Biotério da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, em terrários, posteriormente identificados, quantificados e separados em machos e fêmeas. Individualmente foram mensurados o comprimento (centímetros) e a massa corpórea (gramas). Para a caracterização da estrutura populacional foi observada abundância e proporção sexual entre machos e fêmeas. O teste do Qui-quadrado com nível de significância de 5%, foi utilizado para testar a razão sexual esperada de 1:1.

RESULTADOS

Os 299 indivíduos coletados foram distribuídos em 128 machos (42,8%) e 171 fêmeas (57,2%). A proporção sexual foi 1 macho para 1,3 fêmeas (teste do Qui-quadrado: 6,2; $p = 0,01/p < 0,05$). As médias dos comprimentos entre

machos ($9,9 \pm 0,82$; média \pm dp) e fêmeas ($10,58 \pm 1,19$) foram distintas. A amplitude dos comprimentos dos machos foi de 5,5 a 11,8 cm e para as fêmeas de 5,6 a 12,8 cm. As massas corpóreas foram distintas entre machos ($3,44 \pm 0,63$) e fêmeas ($4,77 \pm 1,21$) (teste t, $p < 0,05$). A amplitude das massas corpóreas dos machos foi de 0,77 a 4,91 gramas e para as fêmeas de 1,10 a 7,54 gramas. Foi também analisada a relação massa-comprimento que se mostrou distinta entre os sexos (comparação dos valores de b, teste t, $p < 0,05$). A relação $M = aL^b$ (M =massa em gramas, L =comprimento em cm) foi de $M = 0,017L^{2,3009}$ para machos e de $M = 0,018L^{2,362}$ para fêmeas. Estes resultados indicam um crescimento alométrico negativo para ambos os sexos. No caso das fêmeas, os maiores valores de b indicam um maior incremento em massa corpórea durante o crescimento quando comparadas aos machos.

DISCUSSÃO

Em estudos realizados anteriormente Romão *et al.* (2012), com população sinantrópica de *Orthoporus fuscipes*, coletados no mês de dezembro de 2012, em Jequié, a proporção sexual foi de 1 : 2,2, além disso a massa corpórea e comprimento médio dos machos e das fêmeas eram menores. Uma possível explicação seria um incremento maior de massa e tamanho entre os animais coletados em fevereiro. É importante ressaltar que estes animais costumam realizar migração vertical com o aparecimento das chuvas ao final da primavera, para forragearem e reproduzir. Logo, animais coletados em fevereiro terão uma maior reserva energética (tecido gorduroso), quando comparado a animais coletados em dezembro. Estas diferenças nas estruturas populacionais entre machos e fêmeas e entre diferentes localidades podem estar relacionadas à reprodução e/ou a distintas estratégias de alocação de energia entre os diferentes sexos, fatos que merecem um maior aprofundamento em trabalhos subsequentes.

CONCLUSÃO

Novos estudos devem ser realizados para melhor compreender a dinâmica de populações de *Orthoporus fuscipes*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAB, A.; ZACARIN, G.G.; FONTANETTI, C.S.; CAMARGO-MATHIAS, M.I.; SANTOS, M.G.dos; CABRERA, A.C. Composition of the defensive secretion of the Neotropical millipede *Rhinocricus padbergi* Verhoeff 1938 (Diplopoda: Spirobolida: Rhinocricricidae). *Entomotropica* Vol 18 (2): 79-82. 2003.
- BOCCARDO, L.; FERNANDES, M. N. Toxicidade do Carbamato Methiocarb para os diplópodos *Gymnostreptus olivaceus* e *Plusioportus setiger*. *Revista Brasileira de Toxicologia*. v.13, n.2, p.29-33, 2000.
- HOFFMAN, R.L. Classification of the Diplopoda. Genebra): Muséum d'Histoire Naturelle. 238p. 1979.
- HOFFMAN, R.L.; GOLOVATCH, S.I.; ADIS, J.; MORAIS, J.W. Practical keys to the orders and families of millipedes of the Neotropical region (Myriapoda : Diplopoda). *Amazoniana*. v. 14, p. 1-35. 1996.
- HOPKIN, S. P.; READ, H. J. The biology of millipedes. New York: Oxford University Press. 233p. 2002.
- ROMÃO, J.A.; BOCCARDO, L. B.; JUCÁ-CHAGAS, R. Estrutura populacional do diplópodo sinantrópico *Orthoporus fuscipes* (Porat, 1888) (Diplopoda: Spirostreptida). 29º Congresso Brasileiro de Zoologia. Salvador, Bahia. 2012.
- TAIRA, J.; ARAKAKI, K. Secretions of *Chamberlinius hualienensis* Wang (Polydesmida: Paradoxosomatidae) during the reproductive migration stage. *Applied Entomology and Zoology*. 37 (4): 621-624. 2002.
- TAIRA, J. NAKAMURA, K.; HIGA, Y. Identification of secretory compounds from the millipede, *Oxidus gracilis* C.L. Koch (Polydesmida: Paradoxosomatidae) and their variation in different habitats. *Applied Entomology and*

Zoology. 38 (3): 401-404. 2003.