

DISTRIBUIÇÃO DOS MEMBROS DA ORDEM STOMATOPODA NO LITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

A.C. Denadai; P.V.M. Santos ; G.R.L. Gonçalves, A. Fransozo; A.L. Castilho

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Departamento de Zoologia. Rua Prof. Dr. Antonio Celso Wagner Zanin, CEP: 18618-970. Botucatu, SP. e-mail: acdenadai@outlook.com

INTRODUÇÃO

Conhecidos popularmente por camarão louva-a-deus, tamarutaca, mãe do camarão ou siriboia, os estomatópodos se encontram dentre os crustáceos bentônicos marinhos, possuindo uma alta eficiência de predação ativa atribuída à estrutura chamada de garra raptorial (Caldwell & Dingle, 1975), fazendo com que sejam predadores de topo, dependendo do ambiente (Caldwell & Dingle, 1976). Esta ordem é pouco estudada no Brasil e, principalmente, sem registros que tratem da distribuição espaço/temporal e como os fatores ambientais (profundidade, temperatura, salinidade) podem influenciar na distribuição dos seus membros. Estudos que tragam informações sobre a distribuição desta ordem podem gerar informações importantes para futuros estudos. Os estomatópodes provavelmente fazem um importante papel nas relações tróficas da comunidade da plataforma continental brasileira, tornando-se de suma importância para a ecologia local. O objetivo deste trabalho é analisar os membros da ordem Stomatopoda no litoral do estado de São Paulo, através da distribuição espaço-temporal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os indivíduos estudados foram coletados em 2001 e 2002, em um barco camaroeiro equipado com redes tipo “double-rig” ao longo do litoral do estado de São Paulo, ou seja: Ubatuba (23°30’S/44°54’W), Caraguatatuba (23°44’S/45°04’W) e São Sebastião (23°50’S/45°20’W). Os animais foram identificados segundo Bento (2009) e tiveram suas estruturas medidas de acordo com Manning, 1969. Durante cada estação amostral foram realizadas medidas de salinidade (refratômetro óptico específico) e temperatura (termômetro digital), sendo utilizado uma garrafa de Nansen para obter as amostras de água de fundo. Para verificação da relação da abundância das espécies com os fatores abióticos foi utilizada a análise de correspondência canônica (ACC) e a análise de redundância (RDA). Todas as análises foram realizadas pelo software R (R Development Core Team, 2012, version 3.5.1, usando os pacotes “readxl”, “stats”, “ggplot2”).

DISCUSSÃO E RESULTADOS

Foram coletados 160 indivíduos da ordem Stomatopoda em profundidades de 8 a 46 metros. Dentre as estações do ano de todas as regiões, foi encontrada uma maior abundância de indivíduos no inverno (81 ind.) e no outono (72 ind.), sendo que para o verão e a primavera a tivemos apenas 7 indivíduos coletados. A região em que ocorreu a maior abundância foi em São Sebastião, com 86 indivíduos coletados compreendidos entre 4 espécies: *Lysiosquilla scabricauda* (Lamarck, 1818), *Hemisquilla braziliensis* (Moreira, 1903), *Squilla brasiliensis* Calman, 1917 e *Gibbesia neglecta* (Gibbes, 1850), onde as mais abundantes foram *S. brasiliensis* com 52 e *G. neglecta* com 32 indivíduos. Em relação à estação do ano, a maior ocorrência em São Sebastião foi no inverno. Em sequência a maior abundância ocorreu em Caraguatatuba com um total de 54 indivíduos, sendo compreendidos entre *H. brasiliensis* (12 ind.), *S. brasiliensis* (39 ind.) e *G. neglecta* (3 ind.). Para esta região, diferentemente de São Sebastião, a maior ocorrência de espécies se concentrou no outono (52 ind.). Por fim em Ubatuba tivemos as menores abundâncias, com um total de 20 indivíduos, sendo representadas pelas mesmas 4 espécies de Caraguatatuba. Considerando a ocorrência entre as regiões, os membros desta ordem costumam ocupar nichos em profundidades com valores superiores à 35 metros. Sendo que encontramos um total de 125 indivíduos coletados nos locais mais profundos (> 35 m), com valores inferiores de temperatura, relação também relatada por Abello (1990) para a espécie *Pterygosquilla armata capensis* Manning, 1969. Em relação ao tipo do sedimento, em nosso estudo propomos que estas espécies preferem areia fina (117 ind.), o que corrobora ao fato de apresentarem comportamento escavador, como estratégia de se abrigar em tocas (Griffiths & Blaine, 1988).

CONCLUSÃO

A maior abundância dos membros da ordem Stomatopoda em estações frias (Outono e Inverno) e em grandes profundidades indica que tais espécies possuem um nicho predominantemente em áreas com uma baixa temperatura, o que levaria a um fator importante, a taxa de dissolução de oxigênio, que em baixas temperaturas costuma a ser maior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abelló, P., Macpherson, E. 1990. Influence of environmental conditions on the distribution of *Pterygosquilla armata capensis* (Crustacea: Stomatopoda) off Namibia. *South African Journal of Marine Science*, 9:1, 169-175.
- Griffiths, C.L., Blaine, M.J. 1988. Distribution, population structure and biology of stomatopod crustacea off the west coast of South Africa. *South African Journal of Marine Science*, 7:1, 45-50.
- Caldwell R.L.; Dingle H. 1975, Ecology and evolution of agonistic behavior in stomatopods. *Naturwissenschaften*, 62, 214–222.
- Caldwell R.L.; Dingle H. 1976. Stomatopods. *Scientific American*, 234:1, 80-89.
- Manning, R. B., 1969. Stomatopod Crustacea of the Western Atlantic. *Studies in Tropical Oceanography*, 8: 380.



AGRADECIMENTOS

(Agradeço ao programa BIOTA/Fapesp)