



## DIETA DA ESTRELA DO MAR *LUIDIA SENEGALENSIS* NA RESERVA EXTRATIVISTA DE CORUMBAU - RESEX (BAHIA)

Fênix Lavigne de Melo Sampaio - Programa de Pós-graduação em Sistemas Aquáticos Tropicais - UESC, Ilhéus, BA. nixampaio@hotmail.com;

Erminda da Conceição Guerreiro Couto - Programa de Pós-graduação em Sistemas Aquáticos Tropicais - UESC, Ilhéus, BA. Fernanda Jordão Guimarães - Programa de Pós-graduação em Sistemas Aquáticos Tropicais - UESC, Ilhéus, BA.

### INTRODUÇÃO

A maioria das estrelas do mar é carnívora, sendo suas presas constituídas por diversos grupos de invertebrados e também por pequenos peixes (Monteiro e Pardo 1994), podendo atuar como reguladoras em diferentes comunidades (Hadel *et al.* 1999). Algumas espécies podem apresentar seletividade alimentar, exibindo preferências dependendo da disponibilidade do alimento, enquanto outras utilizam um grupo restrito de organismos, possibilitando a determinação de diferenças geográficas e sazonais (Monteiro e Pardo 1994, Ruppert *et al.* 2005). As estrelas do mar do gênero *Luidia* podem localizar a presa enterrada e depois escavar o substrato para alcançá-la. Elas são consideradas primitivas, pois não podem everter seu estômago, engolindo as presas inteiras e as digerindo lentamente no interior do corpo (Ruppert *et al.* 2005). Sua habilidade para predar está relacionada com o número de pés ciliares e com o diâmetro do disco (Ventura *et al.* 1994). De forma geral, a dieta alimentar tem sido determinada por análises do conteúdo estomacal (Monteiro e Pardo 1994, Ruppert *et al.* 2005).

### OBJETIVOS

Descrever a dieta de *Luidia senegalensis* (Lamarck, 1816) na Reserva Extrativista de Corumbau (Bahia).

### MATERIAL E MÉTODOS

Entre os anos de 2007 e 2009 foram realizadas coletas trimestrais, diurnas, utilizando redes de arrasto de portas, na Reserva Extrativista de Corumbau (extremo sul da Bahia). As coletas seguiram a distribuição adotada pelos pescadores locais: Norte Raso - NR; Norte Fundo - NF; Prainha - PR; Mato Grosso Dentro - MGD; Mato Grosso Fora - MGF; Barra do Cahy - BC; Imbassuaba - IM; Coroa - CO; Frente Raso - FR; Frente Fundo - FF. Os indivíduos de *Luidia senegalensis* foram medidos quanto ao comprimento e esses valores foram organizados em histogramas de classe de tamanho com intervalos de 20mm. Os exemplares foram abertos na região aboral para a retirada do conteúdo estomacal, que foi classificado e quantificado. Foram feitas Análises de Variância Unifatorial para testar a diferença no número de indivíduos e de presas entre as classes.

### RESULTADOS

Os comprimentos variaram de 27 a 174mm. Os maiores exemplares foram observados em NR, NF e MGD e os menores em MGD e IM. A maior frequência de indivíduos foi observada na classe de tamanho 100-120mm. O maior número de presas foi registrado na classe de tamanho 120-140mm. O ponto FF apresentou a maior média de presas (10 inds./estômago). Bivalvia foi o grupo mais representativo presente em 25 estômagos (45%), registrado

em quase todas as classes e mais frequente em MGD (2 inds./estômago). Gastropoda foi observado em sete estômagos (13%), nas classes entre 60 e 120mm e foi mais frequente em FF (10 inds./estômago). Crustacea esteve presente em apenas um estômago (2%) no ponto MGF. Miscelânea (grupos menos representativos) foi observado em sete estômagos (13%), nas classes entre 80 e 180mm. Estômagos vazios ocorreram em todas as classes em um total de 20 indivíduos (36%). Houve diferença significativa no número de indivíduos entre as classes de tamanho ( $F=2,43$ ;  $p<0,05$ ), mas não na composição das presas ( $F=1,17$ ;  $p>0,05$ ).

## DISCUSSÃO

Na RESEX, *Luidia senegalensis* não apresentou diferença alimentar significativa entre as classes de tamanho, embora algumas classes tenham se alimentado basicamente de gastrópodes. Houve, porém, diferença significativa na distribuição por classe de tamanho. Outros estudos observaram diferenças entre a alimentação de asteróides jovens e adultos da mesma espécie e na distribuição espacial das várias classes de tamanho, proporcionando uma vasta gama de recursos a serem utilizados e reduzindo a possibilidade de competição intraespecífica (Tokeshi *et al.* 1989, Manzur e Navarrete 2005). Queiroz (2006) também observou Bivalvia como sendo o grupo preferencial para esta espécie, estando presente em todas as classes de tamanho. A autora considerou a participação do grupo Gastropoda baixa. A ausência de material muito fragmentado e de sedimento nos estômagos mostra que essa espécie foi bastante seletiva quanto à sua alimentação. Segundo Zoldan (2005), esses animais devem ser mais seletivos quando satisfeitos e menos quando estão famintos. Uma vez que as coletas foram diurnas, a elevada frequência de estômagos vazios registrada reflete seu hábito alimentar noturno (Zoldan 2005).

## CONCLUSÃO

*Luidia senegalensis* apresentou preferência alimentar por bivalves. Sua distribuição espacial foi diferencial de acordo a classe de tamanho, provavelmente como uma estratégia para evitar competição intraespecífica.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- HADEL, V.F.; MONTEIRO, A.M.G.; DITADI, A.S.F.; TIAGO, C.G.; TOMMASI, L.R. Echinodermata. In: MIGOTTO, A. & TIAGO, C.G. (eds.). Biodiversidade do Estado de São Paulo, Brasil. São Paulo: 1999. p. 261-271.
- MANZUR, T. & NAVARRETE, S. Reclutamiento, distribución y dieta de asentados y juveniles del sol de mar *Heliaster helianthus* en Chile Central. In: CONGRESSO LATINO AMERICANO DE CIENCIAS DEL MAR, 11., 2005, Valparaíso. Anais...Valparaíso, 2005. p.68-70.
- MONTEIRO, A. M. G.; PARDO, E. V. Dieta alimentar de *Astropecten marginatus* e *Luidia senegalensis* (Echinodermata:Asteroidea). Revista Brasileira de Biologia, São Paulo, v. 54, p. 49-54, 1994.
- QUEIROZ, A.C.M. Estrutura populacional e relações tróficas de *A. brasiliensis* Muller & Troschel, 1842, *A. cingulatus* Sladen, 1889 e *Luidia senegalensis* Lamarck, 1816 (Echinodermata:Asteroidea) presentes na fauna acompanhante da pesca do camarão no litoral de Ilhéus (Bahia). 2006. 92 f. Dissertação (Mestrado em Zoologia) – Departamento de Sistemática e Ecologia, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2006.
- RUPPERT, E.E.; FOX, R. S.; BARNES, R.D. Zoologia dos invertebrados – Uma abordagem funcional-evolutiva. São Paulo: Editora Roca, 2005, 1145 p.
- TOKESHI, M.; ESTRELLA, C.; PAREDES, C. Feeding ecology of a size-structures predator population, the south American sun-star *Heliaster helianthus*. Marine Biology, v.100, p. 495-505, 1989.
- VENTURA, C. R. R.; JUNQUEIRA, A. O. R.; FERNANDES, F. C. The relation between body size and number of

prey in starfish (Echinodermata: Asteroidea). In: INTERNATIONAL ECHINODERM CONFERENCE, 8., 1993, Dijon. Anais... Rotterdam: Echinoderms Through Time, 1994. p.375-380.

ZOLDAN, L.V. Análise do conteúdo estomacal de duas espécies de estrela-do-mar: *Astropecten marginatus* (Gray, 1840) e *Luidia senegalensis* (Lamarck, 1816) na enseada de Caraguatatuba, SP. 2005. 41 f. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos, São João da Boa Vista, 2005.