



# HÁBITO ALIMENTAR DE *LABRISOMUS NUCHIPINNIS* QUOY & GAIMARD, 1824 (PERCIFORMES: LABRISOMIDAE) DE POÇAS DE MARÉ DA PRAIA DOS CASTELHANOS, ANCHIETA, ES

SANT'ANA, Pedro J.Jr. <sup>1,2,\*</sup>; MACIEIRA, R.M. <sup>1</sup>; JOYEUX, J-C. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, Departamento de Ecologia e Recursos Naturais; <sup>2</sup> Bolsista PIBIC;

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho busca esclarecer as estratégias e relações ecológicas nos ecossistemas costeiros necessárias ao desenvolvimento de planos de manejo e conservação. Em um ambiente instável, tal como a zona entremarés, as interações ecológicas são influenciadas por pressões bióticas e abióticas. As relações tróficas podem ser elucidadas com estudos em peixes, já que estes são excelentes modelos para estudos de competição, pois os efeitos destas podem ser diretamente mensurados em termos de fecundidade e crescimento corporal (Ashley et al., 2006). Neste estudo foi usada *Labrisomus nuchipinnis* (Perciformes: Labrisomidae), uma espécie que habita regiões costeiras continentais e insulares, em águas rasas (0-10 m), junto ao substrato consolidado ou entre algas e que é comumente encontrada em poças na zona entremarés (Menezes & Figueiredo, 1985).

## OBJETIVOS

Determinar a dieta de *L. nuchipinnis* de maneira a inferir sobre as relações competitivas intra-específicas e sua relação com o padrão de distribuição dos indivíduos.

## MATERIAL E MÉTODOS

### AMOSTRAGEM

Foram amostradas trimestralmente, entre agosto de 2005 e novembro de 2006, seis poças de maré, localizadas na Praia dos Castelhanos, Anchieta – ES (20° 50' S – 40° 37' W). As poças 1 e 2 estão localizadas na área mais alta do recife, as 5 e 6 na área mais baixa e as 3 e 4 são intermediárias. Espécimes de *L. nuchipinnis* foram coletados com auxílio de um puçá de mão após a emersão total das poças (marés inferiores a 0,4), fixados em formol 10% e conservados em etanol 70%. A temperatura e a salinidade da água foram mensuradas em cada poça com termômetro de mercúrio (precisão 0,5 °C) e refratômetro (precisão 1,0), respectivamente.

## PROCESSAMENTO DO MATERIAL

Os peixes foram identificados de acordo com Menezes & Figueiredo (1985), medidos (comprimento total – CT (mm), ao mm mais próximo) e classificados em três classes de tamanho (a: CT d" 80; b: 80 < CT d" 105; c: CT > 105). Foram analisados apenas os indivíduos com CT e" 65. Os tratos digestivos foram isolados das demais vísceras e seu conteúdo examinado sob microscópio estereoscópico. Os itens alimentares foram identificados até o menor nível taxonômico possível, utilizando principalmente Melo, (1996 & 1999) e Amaral et al., (2006) e posteriormente agrupados em categorias alimentares (Polyplacophora, Gastropoda, Polychaeta, Decapoda, Reptantia, Natantia, Amphipoda, Isopoda, Teleostei, Escamas, Macroalga e 'Outros Invertebrados' (Sipuncula, Bivalvia, Ostracoda, Copepoda)) para facilitar o tratamento dos dados.

## PROCESSAMENTO DOS DADOS

A frequência de ocorrência (%FO, expressa em porcentagem) foi calculada para cada categoria alimentar nas três classes de tamanho (Hyslop, 1980). Foram realizadas análises de agrupamento (cluster; método UPGMA) usando o índice modificado de Morisita (similaridade) para a verificação da sobreposição trófica entre as classes de tamanho. O teste não paramétrico de Friedman (com reamostragem do tipo Monte Carlo) foi usado para detectar diferenças nos parâmetros abióticos (temperatura e salinidade) entre as poças.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Houve diferença significativa de temperatura ( $p = 0,006$ ) entre as poças, com a poça 1 apresentando em média valores mais altos. A salinidade não foi significativamente diferente ( $p > 0,05$ ) entre as poças amostradas. Foram analisados 151 tratos digestivos de *L. nuchipinnis* cujos comprimentos totais médios ( $\pm$  desvio padrão) foram 76 mm ( $\pm 6$ ), 89 mm ( $\pm 21$ ), 83 mm ( $\pm 17$ ), 102 mm ( $\pm 19$ ), 85 mm ( $\pm 16$ ) e 96 mm ( $\pm 20$ ) nas poças 1 a 6 respectivamente. Segundo Horn et al., (1999), a distribuição dos peixes da zona

entremarés pode, até certo ponto, ser considerada azonal, pois as condições físico-químicas das poças são dependentes de dois fatores: disposição vertical e qualidades específicas tais como tamanho, profundidade e exposição. Das categorias alimentares agrupadas, Amphipoda (%FO = 85,96, 67,92 e 58,54) e Reptantia (%FO = 47,37, 77,36 e 68,29) predominaram nas classes 'a', 'b' e 'c', respectivamente. Houve uma maior similaridade entre as dietas das classes de tamanho 'b' e 'c', e estas são distintas da dieta apresentada pela classe de tamanho 'a'. Este resultado sugere uma alteração na preferência alimentar concomitante ao aumento do CT dos indivíduos. Horn et al., (1999) afirmam que espécimes menores são mais abundantes em níveis mais elevados da zona entre marés, e esta distribuição diferencial de indivíduos de uma mesma espécie é geralmente promovida pelo comportamento agressivo e territorialista dos espécimes maiores.

## CONCLUSÃO

*L. nuchipinnis* das poças de marés da Praia dos Castelhanos apresentou hábito alimentar carnívoro com forte tendência à carcinofagia. A dieta foi baseada em organismos bentônicos, principalmente Amphipoda e Reptantia. Houve variação ontogenética na alimentação, com indivíduos menores predando preferencialmente Amphipoda e os maiores preferencialmente Reptantia. Não foram encontrados Echinodermata nos tratos digestivos, o que diferencia a dieta de *L. nuchipinnis* em *Anchieta* daquela no Caribe (Randall, 1967).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amaral, A.C.Z., Rizzo, A.E., Arruda, E.P. Manual de identificação dos invertebrados marinhos da região sudeste-sul do Brasil. Editora da Universidade de São Paulo, SP, 2006, 288p.
- Ashley, J.W.W., Michael, M.W., Paul, J.B.H. Intraspecific food competition in fishes. *Fish and Fisheries*, 7: 231-261, 2006.
- Horn, M.H., Martin, K.L.M., Chotkowski, M.A. Intertidal Fishes: Life in Two Worlds. Academic Press, San Diego, CA, 1999, 399p.
- Hyslop, E.J. Stomach contents analysis — a review of methods and their application. *Journal of Fish Biology*, 17: 411-429, 1980.
- Melo, G.A.S. Manual de identificação dos crustácea decapoda do litoral brasileiro: Anomura, Thalassinidea, Palinuridea, Astacidea. Plêiade/FAPESP, SP, 1999, 551p.

Melo, G.A.S. Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. São Paulo: Plêiade/FAPESP, SP, 1996, 604p.

Menezes, N.A. & Figueiredo, J.L. Manual de peixes marinhos do sudeste do Brasil. Vol. 5 Teleostei (4), Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, SP, 1985, 105p.

Randall, J.E. Food habits of reef fishes of the West Indies. *Studies in Tropical Oceanography*, Miami, 5: 665-847, 1967.