



## ANÁLISE COMPORTAMENTAL DENEON GOBY (*ELACATINUS* SP.) PARA DETERMINAÇÃO DO SEXO

H.L. Gomes, M.M. Bernardi, R.S. Carnivalle, F.M.F. Varoli.

CCBS - Universidade Presbiterina Mackenzie - fvaroli@mackenzie.com.br

### INTRODUÇÃO

Numerosas espécies de peixes, de variados tamanhos e cores, habitam os recifes - formações rochosas oceânicas e submersas em águas tropicais, em geral próximas à costa e de grande importância ecológica. A comunidade dos ambientes recifais inclui os chamados peixes limpadores que atuam por toda vida ou apenas na fase juvenil retirando parasitas, tecidos danificados, muco da superfície do corpo de outros peixes ou cuidando de seus ferimentos. Ao agirem dessa forma também se beneficiam, pois à medida que limpam outros peixes comem os parasitas e os tecidos doentes retirados Grutter & Poulin (1998); Sazima & Sazima (2001). Gobies do gênero *Elacatinus* como os neon gobies, possuem um colorido brilhante, são pequenos habitantes de recifes de coral e tem como principal nicho à simbiose de limpeza com peixes maiores e invertebrados Johnson (1982); Pezold (1993). Eles são conhecidos como os mais especializados peixes limpadores do Atlântico Tropical Ocidental com fácil adaptação em cativeiro (aquário) (Sazima *et al.*, 2000). Assim, com o objetivo de preservação da referida espécie determinou-se por meio de análises comportamentais a formação de matrizes para posterior reprodução em cativeiro.

### MATERIAL E MÉTODOS

Foram analisados 20 indivíduos divididos em dois lotes de 10 exemplares. Cada lote foi colocado em aquário de 30L, deixado em fase de adaptação durante uma semana e posteriormente colocado individualmente em aquários e numerados (1 a 10 e de 11 a 20). Após, foram colocados dois a dois em um aquário de 50L e observados durante 10 minutos anotando-se a presença de corte ou comportamento agressivo. Definiu-se a corte como o ato do peixe macho nadar vagarosamente ao redor da fêmea, sem apresentar agressividade, formando assim, um casal para posterior reprodução, e comportamento agressivo o ato do peixe investir contra o outro animal atacando-o. O comportamento agressivo entre dois machos ou entre duas fêmeas

foi determinado pela intensidade de agressão, considerando-se que a maior agressividade ocorria entre peixes machos. Após este período, um indivíduo de cada dupla foi colocado com outro indivíduo escolhido aleatoriamente, efetuando-se deste modo, todos os cruzamentos possíveis.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 46 interações observadas em cada lote foi possível verificar que no primeiro lote, 53,34% das interações eram de corte enquanto no segundo lote 45,65%, percentual relativamente alto sugerindo a formação de possíveis matrizes favoráveis à reprodução.

Whiteman & Côté (2003) estudando a espécie *Elacatinus evelynae* observaram que estes apresentavam comportamento monogâmico sendo que o par heterossexual se mantém unido durante períodos reprodutivos e não reprodutivos. Na presença de um terceiro exemplar, macho ou fêmea, ocorre comportamento agressivo. Nestes peixes, no entanto, somente o macho apresenta comportamento de corte. Desta forma foi possível, neste trabalho, identificar não só as interações com o mesmo sexo, mas também aqueles animais do sexo masculino. Este procedimento além de identificar o sexo dos espécimes permitiu a formação de possíveis matrizes favoráveis à reprodução preservando-se, assim a espécie que está sujeita as extinções decorrentes de alterações ambientais naturais e/ou antropogênicas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GRUTTER, A.S. & POULIN, R. 1998. Cleaning of coral reefs fishes by the wrasse *Labroides dimidiatus*: ecological and phylogenetic influences. *Copeia*, 1: 120-127.
- JOHNSON, W.S. 1982. A record of cleaning symbiosis involving *Gobiosoma* sp. and a large Caribbean octopus. *Copeia*, 3: 712-714.

- PEZOLD, F. 1993.** Evidence for a monophyletic Gobiinae. *Copeia*, **3**: 634-643:
- SAZIMA, I.; SAZIMA, C.; FRANCINI FILHO, R. B. & MOURA, R. L. 2000.** Daily cleaning activity and diversity of clients of the barber goby, *Elacatinus figaro*, on Rocky Reefs in Southeastern Brazil. *Environmental Biology of Fishes*. **59**: 69-77.
- SAZIMA, C. & SAZIMA, I.. 2001.** *Peixes limpadores, benfeitores dos recifes marinhos*. Mundo Submerso. p. 44 - 48.
- WHITEMAN, E. A. & CÔTÉ, I. M. 2003.** Social monogamy in the cleaner goby *Elacatinus evelynae*: ecological constraints or net benefit?. *The association for the study of animal behavior* **66**:281-291.