

Comportamento de Machos e Fêmeas do Cavalo Marinho *HIPPOCAMPUS REIDI* Ginsburg 1933 da Praia de Araçatiba, Ilha Grande, Rj, Brasil

Natalie V. Freret – Meurer¹ & José V. Andreato¹

(1) Laboratório de Ictiologia, Instituto de Ciências Biológicas e Ambientais – ICBA, Universidade Santa Úrsula, Rua Fernando Ferrari 75, Rio de Janeiro, 22231-040, Brasil.

E-mail: nataliefreret@yahoo.com.br

Introdução

Os cavalos marinhos pertencem à família Syngnathidae, compreendendo apenas um gênero (*Hippocampus*) (Lourie *et al.*, 1999). São característicos de águas costeiras, ocorrendo em manguezais, costões rochosos, bancos de grama marinha e de algas e recifes de corais (Lourie *et al.*, 1999; Vincent, 1996). No Brasil existem apenas duas espécies: *Hippocampus reidi* Ginsburg, 1933 e *Hippocampus erectus* Perry 1810, dos quais o primeiro apresenta uma maior abundância (Rosa *et al.*, 2001). Estes animais apresentam uma morfologia característica que lhe confere um comportamento peculiar. Os machos possuem uma bolsa incubadora, na qual a prole se desenvolve. Este dimorfismo sexual pode gerar um comportamento diferente entre ambos durante o período reprodutivo. Este trabalho tem como objetivo verificar se há diferença de comportamento entre machos e fêmeas de *Hippocampus reidi* durante o período reprodutivo.

Métodos

O estudo foi realizado na Praia de Araçatiba, localizada na região noroeste da Ilha Grande no estado do Rio de Janeiro, Brasil. A Ilha Grande situa-se entre as latitudes 23° 04'05''/ 23° 13' 8'' S e as longitudes de 044° 05'05''/ 044° 22'06'' W. A Praia de Araçatiba é uma Área de Proteção Ambiental (Município de Angra dos Reis, 2004) com extensão de 120 metros, caracterizada pelas águas calmas, onde desembocam dois pequenos riachos, um em cada extremo da praia, sendo que o riacho oeste é sazonal, aparecendo somente nos períodos chuvosos. A temperatura da água oscila desde 22 a 34,5°C (média = 28°C s.d. = 3,8307) e a salinidade varia de 31 a 35 (média = 33 s.d. = 1,8257). Foram realizadas observações preliminares para a identificação e descrição dos comportamentos a fim de elaborar um etograma. De janeiro de 2003 a maio de 2005 foram realizadas observações utilizando a metodologia “animal focal” (Altmann, 1974) com amostragem de tempo (“Time Sampling”) (Hutt & Hutt, 1974) de 1 hora para cada indivíduo de cavalo marinho escolhido aleatoriamente. Os indivíduos analisados encontravam-se tanto nos costões rochosos leste e oeste, como no cais, totalizando uma área de 4.800m². O tempo de todos os comportamentos exibidos foi aferido. Cada indivíduo foi identificado através da esquematização da coroa para evitar possíveis pseudoreplicações. O sexo foi verificado pela presença (macho) ou ausência (fêmea) de bolsa incubadora. Somente os machos incubando (estágios 2 e 3) foram observados, sendo que os estágio de incubação dos machos foram determinados visualmente segundo Lourie (2003.), onde 0 = bolsa flácida; 1 = bolsa vazia, lisa; 2 = incubando, bolsa arredondada; 3 = prestes desincubar, bolsa bastante redonda e túrgida. Foi aplicado o teste *t* de Student para amostras independentes para verificar se houve diferença significativa entre o comportamento sedentário de machos e fêmeas. O α utilizado foi de 5%.

Resultados e discussão

Foram realizadas 25 horas de observação, sendo 17 horas para as fêmeas e 8 horas para os machos. Foram encontrados os comportamentos de alimentação, natação, defecação e sedentário. O comportamento de alimentação foi subdividido em caça e ingestão. A natação também foi subdividida em natação com a cauda preênsil esticada e natação com a cauda contraída. Durante a incubação os machos apresentaram um comportamento sedentário representado por 96,87% de seu tempo, enquanto que as fêmeas mostraram-se mais ativas com apenas 19,77% de sedentarismo. Os machos exibiram uma média de comportamento sedentário de 58 minutos (S.D. = 4,12), ou seja, os indivíduos permaneceram sedentários quase todo o tempo de amostragem. As fêmeas apresentaram uma média de 12 minutos de comportamento

sedentário (S.D. = 15,35), sendo o comportamento mais executado o de alimentação com 77,77%. A diferença de comportamento foi significativa ($P < 0.0001$), mostrando que durante o período reprodutivo os machos são menos ativos que as fêmeas. Vincent (1996) relata que machos durante o período reprodutivo tendem a permanecer sedentários devido ao aumento do tamanho da bolsa incubadora e conseqüente incremento da biomassa do indivíduo. As observações de Vincent & Sadler (1995) sobre *H. whitei* relatam que os machos desta espécie aumentam sua área de deslocamento para buscar novos pares apenas após o nascimento da prole que estava encubando. Vincent (1990), Perante *et al.* (2002) e Foster & Vincent (2004) citam que, quanto à reprodução, os cavalos marinhos não têm necessidade de se movimentar muito, pois eles formam pares monogâmicos pelo menos durante um período reprodutivo; logo, são mais sedentários.

Conclusão

Os machos são mais sedentário que as fêmeas durante o período reprodutivo.

Referências bibliográficas

- Altmann, J.**, 1974 - Observational study of behavior: sampling methods. *Behaviour* 49: 227 – 67.
- Foster, S. J. & Vincent, A. C. J.**, 2004 – Life history and ecology of seahorses, *Hippocampus* spp.: implications for conservation and management. *Journal of fish biology* 60: 1 – 61.
- Hutt & Hutt**, 1970 – Direct observations and measurement of behavior. Charles C. Thomes Springfield, IL. 224p.
- Lourie, S. A.**, 2003 - Measuring seahorses. *Technical report series*, number 4, 15p.
- Lourie, S. A.; Vincent, A. C. J. & Hall, H. J.**, 1999 - *Seahorses: an identification guide to the world's species and their conservation*. Project Seahorse, Londres, Inglaterra, 214p.
- Município de Angra dos Reis**, 2004. Dados do município de Angra dos Reis retirados do anuário estatístico do Estado do Rio de Janeiro de 1993/ 1994/ 1997. <www.angra.gov.br>. Baixado em 4 de maio de 2004.
- Perante, N.C.; Pajaro, M. G.; Meeuwig, J. J. & Vincent, A. C. J.**, 2002 - Biology of a seahorse species, *Hippocampus comes* in the central Philippines. *Journal of Fish Biology* 60: 821 – 837.
- Rosa, I. L., Dias, T. L. & Baum, J. K.**, 2001 - Threatened fishes of the world: *Hippocampus reidi* Ginsburg, 1933 (Syngnathidae). *Environmental Biology of Fishes* 00: 1.
- Vincent, A. C. J. & Sadler, L. M.**, 1995 – Faithful pair bonds in wild seahorses, *Hippocampus whitei*. *Anim. Behav.* 50: 1557 – 1569.
- Vincent, A. C. J.**, 1990 – Reproductive ecology of seahorses. PhD Thesis, Cambridge University, 109p.
- Vincent, A. C. J.**, 1996 - The international trade in seahorses. *TRAFFIC International*, 164p.

(Apoio: Universidade Santa Úrsula, Projeto Água Viva e PADI – Project Aware)