



USO DO HÁBITAT, PREDÇÃO E ESTRUTURA DE TAMANHO DE *VOLUTA EBRAEA* LINNAEUS, 1758 (MOLLUSCA, VOLUTIDAE) NOS RECIFES DO CABO BRANCO (JOÃO PESSOA, PB)

Thelma Lúcia Pereira Dias

Universidade Estadual da Paraíba, Campus V, CCBSA, João Pessoa, PB. E-mail: thelmadias@hotmail.com

INTRODUÇÃO

Voluta ebraea Linnaeus, 1758 é um gastrópode marinho endêmico da costa brasileira, que se distribui do Pará até a Bahia (Rios, 1994). *V. ebraea* vive em fundos com areia grossa, entre rochas e corais, desde águas rasas até 40 m de profundidade (Thomé et al., 2004). De acordo com Weaver (1965) e Rios (1994), *V. ebraea* apresenta dimorfismo sexual com as conchas dos machos sendo mais lisas e alongadas enquanto as de fêmeas são mais nodulosas e largas. Segundo Rios (1994) a espécie pode atingir 10,5 cm de comprimento da concha. Devido à beleza de sua concha e a sua ocorrência em águas costeiras rasas, *V. ebraea* é frequentemente capturada para venda no comércio de zooartesanatos (Alves et al., 2006) ao longo de sua distribuição geográfica. Na costa da Paraíba, esta espécie é componente comum em lojas de artesanato e como objeto decorativo em lojas de roupas de praia, em hotéis, pousadas e restaurantes a beira-mar. Informações obtidas com pescadores paraibanos sugerem declínio populacional desta espécie em locais onde ela já foi abundante, como os recifes costeiros. Mas apesar da sua importância econômica como organismo ornamental e como souvenir, e embora ocorra em águas rasas, estudos ecológicos sobre *V. ebraea* em habitat natural são escassos ou mesmo inexistentes. Nesse sentido, estudos acerca da ecologia populacional de *V. ebraea* na natureza são um primeiro passo visando a conservação da espécie e de seus habitats naturais.

OBJETIVOS

O presente estudo objetivou fornecer dados acerca da estrutura populacional de tamanho, atividade de predação e uso do habitat por *Voluta ebraea* em habitat natural através de observações subaquáticas. Adicionalmente, são sugeridas estratégias para a conservação da espécie na área estudada.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado nos recifes do Cabo Branco, João Pessoa, PB (7°08'50"S, 34°47'51"W) em profundidades entre 0,2 e 2,5 m. Os recifes do Cabo Branco apresentam uma estrutura heterogênea, formada por rochas com diferente complexidade estrutural e de tamanhos e dimensões variadas. Entre as formações rochosas, formam-se piscinas naturais rasas, geralmente de substrato arenoso. Entre as rochas, observa-se o crescimento de colônias de coral (e.g. *Siderastrea stellata*, *Porites astreoides* e *Favia gravida*), algas calcárias (e.g. *Halimeda opuntia*) e tufos de diversas espécies de macrolagas (e.g. *Gracilaria* spp., *Dictyota* spp., *Caulerpa* spp. e *Acanthophora spicifera*). Entre as rochas, o substrato varia desde áreas arenosas, a fundos rochosos, com pedregulhos e áreas com uma mistura de areia grossa e cascalho. Foram realizadas observações subaquáticas da espécie entre dezembro de 2006 e maio de 2007 em período diurno, durante as marés baixas. A área foi visualmente dividida em dois setores (norte e sul), nos quais foram realizadas buscas intensivas pela espécie. No momento da avistagem de cada indivíduo, foi anotado o tipo de substrato, profundidade local, atividade realizada e foi medido o comprimento da concha (CC) com auxílio de régua milimetrada. Para as anotações subaquáticas, utilizaram-se pranchetas de PVC. Os dados foram analisados através dos programas Excel e Statistica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Voluta ebraea foi avistada 17 vezes durante o período de estudo. Os indivíduos avistados apresentaram comprimento da concha médio de $11,56 \pm 2,13$ cm (variando de 8 a 15 cm). O comprimento da concha máximo obtido neste trabalho supera os dados disponíveis na literatura, cujo tamanho máximo indicado para a concha de

V. ebraea era de 10,5 (Rios, 1994) e 14,8 cm (Weaver, 1965). Em 41,2% das avistagens, a espécie foi observada sobre fundo arenoso, embora também tenha sido observada sobre substrato arenoso entre algas (17,6%), rochoso (35,3%) e sobre fundo de cascalho (5,9%). A profundidade média em que a espécie foi avistada foi de $0,83 \pm 0,47$ m (variando de 0,4 a 2,0 m). Em termos de atividade, em 52,9% das avistagens *V. ebraea* foi observada em deslocamento, ao passo que durante 47,1% das avistagens, a espécie estava enterrada parcialmente.

Sete eventos de predação de *V. ebraea* foram observados, sendo que em duas ocasiões, a presa foi capturada. Em todas as avistagens de comportamento predatório, a presa pretendida e capturada por *V. ebraea* foi o bivalve *Trachycardium muricatum*. Em uma ocasião, *V. ebraea* realizou cinco ataques sobre *T. muricatum*, mas todos sem sucesso. Durante a busca pela presa, *V. ebraea* rastejava sobre o fundo rochoso em direção a *T. muricatum*, e quando a tocou, elevou a extremidade anterior do pé em direção a presa para envolvê-la completamente. Surpreendentemente, ao sentir a presença do predador, *T. muricatum* escapou através do impulso provocado pela ação do pé muscular longo e cilíndrico. Entretanto, em outra ocasião, *V. ebraea* foi vista deslocando-se e segurando firmemente um indivíduo de *T. muricatum* através da extremidade posterior do pé. Mota et al. (2004) estudaram o comportamento predatório de *V. ebraea* em laboratório onde ofereceram duas espécies de gastrópodes como alimento. Os dados do presente estudo sugerem que *V. ebraea* prefere *T. muricatum* como alimento, tendo em vista que o bivalve foi a presa da espécie em 100% das avistagens de predação, com ou sem sucesso.

Com relação ao uso do hábitat, os dados sugerem que, embora haja uma maior frequência de uso do fundo arenoso, *V. ebraea* também utiliza outros tipos de substratos para suas atividades vitais, como fundos rochosos ou fundos arenosos entre algas. Estratégias de conservação de *V. ebraea* devem incluir a manutenção da complexidade estrutural de seus hábitats naturais, como os ambientes recifais. O número de avistagens da espécie pode ser considerado baixo, uma vez que relatos indicam que outrora a espécie foi abundante na área estudada. A conservação das populações naturais de *V. ebraea* nos recifes do Cabo Branco depende, em parte, da proibição ou regulamentação da captura e comércio desta espécie para qualquer propósito. Além disso, os resultados indicam que *V. ebraea* desempenha um papel ecológico

importante na cadeia alimentar recifal, atuando como predador-chave de *T. muricatum*. Estudos posteriores serão necessários para se avaliar os possíveis impactos da captura de *V. ebraea* nos recifes estudados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, M. S., Silva, M. A., Melo Júnior, M., Paranaguá, M. N. & Pinto, S. L. 2006. Zooartesanato comercializado em Recife, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Zociências* 8 (2): 99-109.
- Mota, S. S., Pinheiro, J. C. L. & Matthews-Cascon, H. 2004. Comportamento predatório de *Voluta ebraea* Linnaeus, 1758 (Mollusca: Gastropoda: Volutidae) em condições de laboratório. Resumos do XXV Congresso Brasileiro de Zoologia, Brasília, No. 1187, p. 292.
- Rios, E. 1994. *Seashells of Brazil*. 2nd Edition, FURG, Rio Grande. 368p.
- Thomé, J. W., Bergonci, P. E. A. & Gil, G. M. 2004. *As conchas das nossas praias*. Manuais de Campo USEB. Editora USEB, Pelotas. 94p.
- Weaver, C. 1965. Volute problems: sexual dimorphism. *Hawaiian Shell News* 13 (9): 3.