

**227 - RELAÇÃO PREDADOR-PRESA ENTRE *Natica marochiensis* (GMELIN, 1791) (GASTROPODA: NATICIDAE) E *Donax striatus* LINNAEUS, 1767 (BIVALVE: DONACIDAE) NA PRAIA DE AJURUTEUA, BRAGANÇA, PARÁ**

**SILVA, F. B. A., HERRMANN, M., MUNIZ, A. S., OLIVEIRA, D. C. B., SALIMOS, R. K. C., CHAGAS, R. A., SANTOS, W. C. R.**

brendamotaand@gmail.com,  
daleteoliveira05@gmail.com,  
wagpesca@yahoo.com.br

marko.herrmann@ufra.edu.br,  
kassiasalimos@hotmail.com,

alemunizs@gmail.com,  
rafaelanaice@hotmail.com,

*Palavras-chave:* forrageio. relação predatória. hábito alimentar

## INTRODUÇÃO

O hábito alimentar de um organismo é delimitado por diversos fatores, tais como a abundância de recursos e características morfológicas e fisiológicas para busca, manuseio e captura de alimento. *Natica marochiensis* são gastrópodes predadores de bivalves que vivem e forrageiam na zona litorânea e alimentam-se através da fixação na massa visceral do molusco ou por perfurações nas conchas da presa. A teoria do forrageio ideal determina que a seleção natural atue maximizando os benefícios e minimizando os custos relacionados à obtenção de alimentos. Presumindo a ocorrência de uma relação predatória, o objetivo foi caracterizar o forrageio e suas peculiaridades. A hipótese proposta é que *N. marochiensis* predadores de bivalves *Donax striatus* escolhem presas devido à facilidade de captura, por exemplo, tamanho.

## METODOLOGIA

O estudo foi realizado em outubro de 2013 na praia de Ajuruteua, nordeste do estado do Pará, com o intuito de observar a predação e desta maneira descrever e caracterizar essa relação. Capturou-se 39 *N. marochiensis* e 37 *D. striatus* com diversos tamanhos para realizar dois experimentos, criando um ambiente artificial simulando o ambiente característico desses animais, utilizados duas basquetas de dimensões 56x36 cm. No experimento A, baseado apenas na observação sobre a predação durante 72 h, subdividiu em quatro áreas menores cada basqueta, na qual foram distribuídos 12 *N. marochiensis* e 24 *D. striatus* de diversos tamanhos. O experimento B, caracterizou-se na determinação da consequência da predação entre os animais, na qual foram distribuídos 27 predadores e 37 presas. Para estimar a abundância entre os atores dessa relação determinou-se quatro áreas, com um auxílio de um aparelho de localização por satélite (GPS), com o intuito de estimar a densidade desses animais ao longo da praia de Ajuruteua. Além disso, realizou-se a biometria dos organismos encontrados nessas áreas com o auxílio de um paquímetro. Para caracterizar uma possível distribuição dos indivíduos da espécie *N. marochiensis* foram demarcadas as áreas de incidência desses animais

ao longo da praia nos períodos durante o dia e noite, bem como medido a comprimento dos caminhos com o auxílio de uma trena de 1,5 m. Paralelamente aos experimentos, foi medida a velocidade média de deslocamento do predador *N. marochiensis* calculando a média do tempo gasto de 10 indivíduos para percorrer um espaço de 10 cm.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir das observações in vivo foram coletados 79 *D. striatus* distribuídos nas quatro áreas delimitadas e relação à presença de caminhos característicos dos gastrópodes verificou-se 37 caminhos, sendo alguns deles foi possível verificar a presença de indivíduos *N. marochiensis* realizando a predação sobre o bivalve. Os caminhos encontrados variaram de 0,2 a 6 m de comprimento, obtendo uma média de 1,84 m. A velocidade média calculada de deslocamento do gastrópode foi de 32 mm s<sup>-1</sup>. Verificou-se que a velocidade de movimentos dos gastrópodes não há diferenças significativas, ou seja, a velocidade dos movimentos simples são praticamente as mesmas da velocidade do movimento de ataque. Em relação aos experimentos observou-se que não há uma preferência por tamanho, ou seja, a escolha é feita através de eventuais encontros ou por detecção da presa pelo predador. Notou-se que um *N. marochiensis* de porte pequeno predava *D. striatus* com maior estrutura corporal, porém hipoteticamente por instinto natural esse acaba desprezando a presa já que o gasto energético durante o forrageio não seria compensatório. Essa predação ocorre, geralmente, durante os períodos de marés baixas, podendo demorar vários ciclos de maré para um gastrópode consumir uma presa por completo, sendo que durante a noite a frequência é bem maior devido às baixas temperaturas e durante o dia pode ser reduzida de acordo com os riscos crescentes de dessecação devido o sobreaquecimento e predação de aves. Gastrópodes pequenos predam apenas bivalves pequenos e gastrópodes grandes predam tanto bivalves grandes quanto pequenos. Alguns estudos similares concluem que para um mesmo tipo de presa os predadores tendem a selecioná-las pelos tamanhos nos quais o retorno energético seja mais favorável. Os autores concluíram que a predação

nas diferentes classes de tamanho não era fruto apenas da frequência de encontros entre presa e predador. O olfato é importante na detecção de presas do gênero *Natica* e através deste sentido os predadores podem sentir suas presas dentro de aproximadamente 5 cm, pelo cheiro característico deixado na trilha. Outra maneira de detecção da presa pelo predador é por vibrações geradas pela movimentação das presas sobre o substrato. Os *Naticides* possuem características capazes de perfurar suas presas tipicamente numa posição estereotipada, axial e/ou apical para a abertura. Esta posição permite que o predador cubra a abertura da presa com o seu pé, bloqueando a sua fuga, permitindo que predador possa capturar com uma maior eficiência e remover a massa corpórea por inteiro de dentro da presa.

### **CONCLUSÃO**

Os estudos sobre as relações entre organismos são importante devido o papel ecológico que cada individuo possui na cadeia trófica. Neste experimento verificou-se que não houve uma escolha da presa levando em conta o tamanho, divergindo dos estudos anteriores que apontam uma preferência nessa relação por tamanho. Em relação a fixação predador-presa verificou-se que em todos os bivalves *D. striatus* predados não houve perfuração, fato encontrado também no ambiente natural, ou seja, os *N. marochiensis* encontrados predando na zona entre-mares estavam fixados em suas presas através do manto, não havendo perfurações. Nesse trabalho além da confirmação das hipóteses já citadas, verificou-se a velocidade de movimento do gastrópode, levantamento característico ainda não citado em estudos já analisados.

### **FONTE FINANCIADORA**

Universidade Federal Rural da Amazônia - UFRA,  
Campus Belém - PA.