

595 - ANÁLISE MORFOMÉTRICA E PROPORÇÃO SEXUAL DE *Donax striatus* (LINNAEUS, 1767) NA PRAIA DE AJURUTEUA, BRAGANÇA, PARÁ

GADELHA, E. S., SOUSA, M. C., FARIAS, L. C. F., LIMA, F. A., HERRMANN, M.

ewerttoo@yahoo.com.br, maiara_castro19@hotmail.com, lanacfarias@gmail.com, lima_fal@hotmail.com, marko.herrmann@ufra.edu.br

Palavras-chave: morfometria, proporção sexual, bivalves, Bragança

INTRODUÇÃO

Segundo Rios (1994) a espécie *Donax striatus* distribui-se sobre a costa tropical de Cuba ao Brasil, habitando praias arenosas desde a zona de varrido das ondas até aproximadamente 2m de profundidade, apresentando valvas triangulares, medindo até 38 mm de comprimento antero-posterior (RIOS, 1994). A morfometria é um método estatístico em que se utilizam estimativas numéricas para a análise da forma corporal em relação ao tamanho do indivíduo (Strauss, 1985). Este tipo de estudo se mostra de grande importância na identificação das unidades de estoques, com o objetivo de caracterizar os indivíduos que compõem as espécies (FONTELES FILHO, 1989). presente trabalho objetiva-se a analisar as relações morfométricas e a estabelecer a proporção sexual de população de *D. striatus* na praia de Ajuruteua.

METODOLOGIA

Foram coletados aleatoriamente 267 exemplares de *D. striatus*, durante a maré baixa de sizígia, no banco natural do município de Bragança, na praia de Ajuruteua, sob as coordenadas 00°49'54"S e 46°36'09.1"W, no período de 17 a 19 de Outubro de 2013. Os indivíduos foram analisados imediatamente após as coletas.

Para a obtenção dos dados morfométricos foram obtidas as seguintes medidas: comprimento antero-posterior (C), largura (L) e altura (A), utilizando um paquímetro digital com precisão de 0.01 mm. Foram identificados os sexos dos indivíduos utilizando microscópio de luz.

Para verificar a possível diferença sexual aplicou-se o teste estatístico Qui-quadrado, os valores calculados foram comparados com o valor tabelado de $C_{tab} = 3,84$, para $\alpha = 0,05$ e $GL = 1$. Para evidenciar a correlação entre as variáveis morfométricas comprimento x largura (CxL), comprimento x altura (CxA) e altura x largura (AxL), utilizou-se o teste de correlação de Pearson. Todos os testes estatísticos foram efetuados pelo software Microsoft Excel 2013.

A partir das relações entre as variáveis, verificou-se a fator alométrico através da equação geral: $y = a + bx$, posteriormente, classificou-se o crescimento da concha em alométrico negativo ($b < 1$), alométrico positivo ($b > 1$) e isométrico ($b = 1$).

A proporção sexual foi determinada a partir do número de fêmeas e machos obtidos nas amostras mensais e, para testar a hipótese de igualdade, foi aplicado o teste χ^2 .

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram coletados 100 indivíduos fêmeas (31.65%), 167 machos (52.85%) e 49 indivíduos indiferenciados (15.51%), tendo diferença significativa entre os sexos ($P > 0.05$), possuindo uma proporção sexual de 1.7:1 (Macho:Fêmea).

Relacionando as diferenças na proporção de sexos, de acordo com Coe (1943), machos e fêmeas possui proporções semelhantes a situação usual em bivalves marinhos. Segundo Morton (1991) as diferenças na proporção sexual pode ocorrer devido a dois diferentes aspectos principais: a idade dos organismos (desde algumas mudanças sexuais ocorrem em alguns bivalves ao longo do ciclo de vida) e, provavelmente, as diferenças genéticas entre populações de uma mesma espécie. De acordo com Araújo (2001), No caso de *A. brasiliana* no estuário do Rio Cachoeira, a presença de uma proporção ligeiramente maior de fêmeas é semelhante a observações para esta espécie em Santa Catarina. Estudos sobre outras partes do litoral brasileiro, como no Ceará (Rocha-Barreira e Araújo, 2005), Paraíba (Grotta e Lunetta, 1980), São Paulo (Narchi, 1976), e Paraná (Boehs, 2000) mostrou uma predominância de machos. Fatores como a maior longevidade e maior resistência a condições ambientais adversas foram considerados para favorecer o predomínio do sexo feminino em populações de bivalves. Por outro lado, Boehs (2000) observaram uma queda acentuada no número de mulheres no período pós-desova de uma população de *A. brasiliana* no Paraná; ela atribuiu isso a uma possível mortalidade relacionada ao evento de desova.

A mensuração do comprimento das fêmeas teve mínimo de 15.38 mm e máximo de 28,44mm (24.28 ± 2.51 mm), já a largura teve 10.55 mm e 20.58 mm (17.42 ± 2.01 mm), respectivamente, mínimo e máximo, enquanto que a menor altura mensurada foi de 7.7 mm e maior de 15.02 mm (12.59 ± 1.45 mm). Já os machos apresentaram máximos e mínimos para comprimento, respectivamente de, 15.87 mm e 27.91 mm (22.40 ± 2.91 mm), a largura apresentou 11.39 mm e 21.25 mm (16.13 ± 2.33 mm) e altura 7.66 mm e

14.67 mm (11.44±1.65 mm). Observou-se que as fêmeas alcançam tamanhos superiores a dos machos.

O tamanho encontrado deste animal está em conformidade com o que foi relato por Wade (1967), de que esta espécie não ultrapassa 37 mm de comprimento.

As variáveis mensuradas obtiveram correlações fortes e positivas de 95%, 94% e 95%, respectivamente, comprimento x largura (CxL), comprimento x altura (CxA) e Altura x Largura (AxL), deste modo pode-se inferir que a medida que uma variável aumentar a outra também aumentará proporcionalmente. Já as alométrias foram negativas ($b < 1$) demonstradas através das equações: $y = 0.7443x - 0.5392$, para CxL; $y = 0.5331x - 0.4461$, para CxA; e $y = 0.6868x + 0.4279$, para AxL, portanto, as medidas de cada parte do corpo analisadas, aumentaram em velocidade menor que o comprimento total.

Para Gil e Thomé (2000) o *Donax hanleyanus* coletado no Litoral do Rio Grande do Sul possui crescimento alométrico positivo. Soares et al. (1998) indicam que variações na forma da concha dos animais parecem ser ambientalmente determinadas através do controle fisiológico de calcificação da concha.

CONCLUSÃO

Dos indivíduos de *D. striatus* capturados na praia de Ajuruteua 52.85% foram machos e 31.65% foram fêmeas, tendo diferença significativa entre os sexos ($P > 0.05$), possuindo uma proporção sexual de 1.7:1 (Macho:Fêmea).

A mensuração do comprimento das fêmeas obteve tamanhos superiores a dos machos.

As variáveis mensuradas obtiveram correlações fortes e positivas para comprimento x largura (CxL) de 95%, comprimento x altura (CxA) de 94% e Altura x Largura (AxL) de 95%, deste modo pode-se inferir que a medida que uma variável aumentar a outra também aumentará proporcionalmente. Em relação as alométrias foram negativas ($b < 1$), ou seja, as medidas de cada parte do corpo analisadas, aumentaram em velocidade menor que o comprimento total.