



ABUNDÂNCIA E RIQUEZA DE GASTRÓPODES E BIVALVOS DOS BANCOS DE *PERNA PERNA* DO COSTÃO ROCHOSO DA PRAIA MONTE AGHÁ, PIÚMA, ES.

Castro, G. A.

Silva, C. C.

1 Universidade Federal de Juiz de Fora, Instituto de Ciências Biológicas, Departamento de Zoologia, Campus Universitário, Juiz de Fora MG CEP: 36036 - 330. gilson.castro@ufjf.edu.br

2 - Núcleo de Estudos de Biomas Costeiros Avenida Felicino Lopes, 330, Acaiáca, Piúma - ES CEP: 29285 - 000.

INTRODUÇÃO

Os moluscos geralmente apresentam uma zonação horizontal em regiões rasas relacionada às variações ambientais e ao tipo de fundo (Sheppard, 1984), onde mudanças na natureza do substrato podem influenciar na ocorrência das populações destas espécies (Augustin *et al.*, 1999).

Os moluscos apresentam uma grande variedade de táxons e hábitos de vida na região entremarés apresentando um bom potencial como indicadores ambientais. É importante conhecer sua distribuição e os fatores de influência a fim de auxiliar no monitoramento de possíveis distúrbios no ambiente marinho (Lodeiros *et al.*, 1999).

Os mexilhões são entidades complexas que fornecem refúgio e habitat adequado para uma variedade de organismos associados (Suchanek 1980 ; Tsuchiya e Nishihira 1985 , 1986).

OBJETIVOS

Os objetivos do presente estudo foram verificar e analisar a abundância e riqueza de gastrópodes e bivalvos bentônicos em bancos de mexilhões com diferentes níveis de exploração no costão rochoso da praia Monte Aghá, Piúma (ES).

MATERIAL E MÉTODOS

Foram escolhidas três áreas de estudo com diferentes pressões de exploração de *Perna perna* no costão rochoso da praia Monte Aghá (20° 49' 40,5" e 40° 41' 23,6"), Piúma, ES. Estes níveis de exploração foram definidos de acordo com a facilidade de acesso ao banco de mexilhões e abundância dos mesmos. As coletas foram realizadas no período da manhã, durante a baixamar de uma maré de sizígia nos dias 23 de fevereiro (1ª amostragem) e 04 de setembro (2ª amostragem) de 2010. Foram feitas raspagens destrutivas, com três locais de extração de mexilhões, equidistantes cerca de 300 metros.

Para análise da abundância de recrutas, utilizando - se de quadrados de 20 X 20 cm distribuídos aleatoriamente nos bancos de *P. perna*, sendo as amostras inseridas no interior de sacos zip zap para a retenção do macrozoo-bentos.

Os organismos foram mantidos na água do mar para o relaxamento e passadas 2 horas foram fixados em formalina a 10% e levados para o laboratório do Núcleo de Estudos de Biomas Costeiros do litoral Sul do estado do Espírito Santo, triados e identificados por meio de literatura especializada (Rios, 1994; Rios, 2009; Thomé *et al.*, 004).

Com a utilização do software BioEstat 5.0 foram feitas análises de variância afim de comparar as amostras das três estações de coleta, além das análises referentes à riqueza baseadas no Índice de Simpson e de Shannon - Wiewer e do software Past foram feitas análises do

índice de Margalef.

RESULTADOS

Foram analisados 708 espécimes de *Perna perna* na primeira amostragem e 1429 espécimes na segunda amostragem. Em relação à análise de variância evidenciou diferenças entre as amostragens (0,8172) ($F = 0.0511$). O comprimento dos *P. perna* ficou abaixo do registrado na literatura (170 mm) (Rios, 1994), isto é, na primeira amostragem ficou em média entre 20.8654 mm à 29.3828 mm, e na segunda amostragem variou entre 15.6477 mm à 18.2399 mm, demonstrando a existência de uma extração desses bivalvos antes que os mesmos atinjam um tamanho ideal para comercialização (70 a 90 mm) (Magalhães e Ferreira, 1997).

Os bivalvos e gastrópodes associados aos bancos de *Perna perna* foram representados respectivamente pelos *Brachidontes solisianus*, *Isognomon bicolor*, *Crasostrea sp*, *Corbula caribaea*, *Nucula brasiliiana*, *Collisella subrugosa*, *Fissurella rosea*, *Tricolia affinis*, *Littorina ziczac*, *Pseudomalaxis nobilis*, *Nitidella nitida*, *Rissoina bryerea*, *Epitonium unifasciatum*, *Cerithiopsis gemmulosa*, *Nassarius albus*, *Tegula viridula*, *Anachis isabellei*, e *Caecum sp*.

Os valores do índice de Shannon - Wiener, apresentaram seu maior valor na primeira amostragem (0,6552) do que em relação à segunda amostragem (0,2462).

O Índice de Simpson variou de 0.6589 (primeira amostragem) e de 0.2124 (segunda amostragem).

Em relação ao Índice de Margalef variou de 2.211; na primeira amostragem, e de 1,905; na segunda amostragem, este demonstrou semelhante ao índice de Shannon - Wiener, indicando baixa biodiversidade.

CONCLUSÃO

Os resultados sugerem uma adaptação, ou então a perda da riqueza original dos gastrópodes e bivalvos,

devido as diferentes pressões de exploração durante os meses do ano nos bancos do bivalvo *Perna perna* no costão rochoso da praia Monte Aghá, Piúma (ES).

REFERÊNCIAS

- Lodeiros, C.; B., Marín, & A., Prieto. 1999. Catalogo de moluscos del nororiente de Venezuela. Clase Bivalvia. Edición APUDONS. Cumaná, Venezuela.
- Magalhães, A. R. M. & Ferreira, J. F. 1997. Mexilhões, biologia e cultivo, Laboratório de Mexilhões. LAMEX, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Apostila, pp. 1 - 58.
- Rios, E. C. 1994. Seashells of Brazil. Fundação Cidade do Rio Grande. Fundação Universidade do Rio grande. Museu Oceanográfico, 2a edição. 368 p.; 113 plates.
- Rios, E. C. 2009. Compendium of brazilian sea shells. Evangraf, Rio Grande, RS. 676 pp.
- Sheppard, A. L. S. 1984. The Molluscan fauna of Chagos (Indian Ocean) and an analysis of its broad distribution patterns. Coral Reefs 3: 43 - 50.
- Suchanek, T. H. 1980. Diversity in natural and artificial mussel bed communities of *Mytilus californianus*. Am Zool 20:807.
- Thomé, J. W., Bergonci, P. E. A. & Gil, G. M. 2004. As conchas das nossas praias: guia ilustrado. USEB, Pelotas, Rio Grande do Sul. 96 p.
- Tsuchiya, M. & Nishihira, M. 1985. Islands of *Mytilus* as a habitat for small intertidal animals: effect of island size on community structure. Mar Ecol Prog Ser 25:71 81
- Tsuchiya, M. & Nishihira, M. 1986. Islands of *Mytilus edulis* as a habitat for small intertidal animals: effect of *Mytilus* age structure on the species composition of the associated fauna and community organization. Mar Ecol Prog Ser 31:171178.