



FIDELIDADE QUANTITATIVA DE MOLUSCOS BIVALVES NA PLATAFORMA CONTINENTAL DE RIO GRANDE, RS, BRASIL

G. F. Soberón, M.A.Lacerda & C. B. Kotzian

Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Biologia, Laboratório de Malacologia

INTRODUÇÃO

O grau com que a assembléia morta (tanatocenose) reflete a assembléia viva (biocenose) é uma importante ferramenta para estudos ambientais (Peterson, 1976), pois em muitos levantamentos, as conchas “vazias” compreendem a maioria dos espécimes encontrados. O presente trabalho tem por objetivo investigar a fidelidade quantitativa, ou seja, o grau com que a riqueza, a abundância e a dominância de uma associação morta de conchas de bivalves coletadas na costa de Rio Grande, RS, corresponde à biocenose original.

MATERIAL E MÉTODOS

As coletas foram realizadas ao largo da plataforma continental de Rio Grande, nos dias 6 e 7 de dezembro de 1999, a bordo do Navio Atlântico, com rede de arrasto com malha de 0,5 cm, 2 m de largura, 10 m de profundidade. As coletas foram feitas em 14 estações em profundidades variando de 12 a 50 metros. Três questões (abordagens) foram feitas para obter-se a fidelidade quantitativa, a saber: (F1) “Das espécies encontradas vivas, quantas também são encontradas mortas em termos percentuais no mesmo local?” $[(Nt \times 100 / Nv + Nt)]$; (F2) “Das espécies encontradas mortas, quantas também são encontradas vivas, em termos percentuais no mesmo local?” $[(Nt \times 100 / Nm + Nt)]$; (F3) “Do número de indivíduos mortos quantos são representantes, em termos percentuais, de espécies encontradas vivas?” $[(Ind. \text{ mortos de } Nt \times 100) / Ind. \text{ mortos de } Nm + Nt]$; onde Nv = número de espécies vivas, Nm = número de espécies mortas e Nt = número de espécies vivas e mortas. A tanatocenose foi representada por 3469 exemplares enquanto a biocenose, por apenas 71 indivíduos. A F1 esteve representada por 50%, F2 8,8% e F3 20,5%. Na tanatocenose, as espécies dominantes numericamente foram *Macra janeiroensis* e *Macra patagonica*, e na biocenose *Pitar palmeri* e *Pitar rostratus*.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos diferem notavelmente daqueles obtidos por estudos conduzidos em mares

tropicais e subtropicais do Hemisfério Norte, onde este tipo de enfoque é muito investigado. Em mares setentrionais, a F1 costuma ser alta e F3 costumam ser representadas por percentuais altos, acima de 70% (Kidwell & Bosence, 1991; Kowalewski *et al.* 2003). Essa discrepância de resultado pode ser decorrente da natureza do fundo oceânico na costa sul do Brasil o qual é, em vários locais, constituído por cascalho biotétrico (“concheiros”) (Seeliger, 2004). Esse tipo de substrato tem em sua constituição conchas de moluscos representantes de uma malacofauna muito antiga, representada por uma condensação de inúmeras gerações de moluscos, cujas idades alcançam o Pleistoceno. Esse efeito, chamado de mistura temporal (*time-averaging*), deve ser o principal responsável pela falta de correspondência entre as tanato- e biocenose estudadas e indica que o uso de conchas como ferramenta para estudos ambientais, conservacionistas e acima de tudo ecológicos, deve ser feito com muitas restrições na região estudada (Rodrigues, 2006)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Kidwell, S.M. & Bosence, D.W.J. 1991. Taphonomy and time-averaging of marine shelly faunas. In: P.A. Allison & D.E. Briggs (eds.) Taphonomy, releasing the data locked in the fossil record. **Topics in Geobiology**, p. 115-209.
- Peterson, C.H. 1976. Relative abundance of living and dead mollusks in two Californian lagoons. **Lethaia**, 9:137-148.
- Rodrigues, S.C. 2006 **Tafonomia de moluscos bivalves e braquiópodes das enseadas de Ubatuba e Picinguaba, norte do Estado de São Paulo. Implicações do uso de assinaturas tafonômicas no reconhecimento de gradientes ambientais.** Tese de doutoramento, USP, 118p.
- Seeliger, U.; Cordazzo, C.; Barcellos, L. 2004. **Areias de Albardão. Um guia ecológico ilustrado do litoral no extremo Sul do Brasil.**