



16º Congresso Nacional de Iniciação Científica

TÍTULO: LEVANTAMENTO PRELIMINAR DA MACROFAUNA BENTÔNICA DA FAIXA ENTREMARÉS DA PRAIA ARENOSA DE PERUÍBE/SP

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SAÚDE

SUBÁREA: ECOLOGIA

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA

AUTOR(ES): ALANA MARQUES SILVA

ORIENTADOR(ES): JORGE LUIS DOS SANTOS

COLABORADOR(ES): PROF^a. MA. PRISCILA CÂNDIDO BARONI

Realização:



Apoio:



RESUMO

A faixa entremarés de praias arenosas é hábitat de organismos com modo de vida associado ao fundo, que são dominantes, adaptados devido à ação de ondas, que é o principal desestabilizador desses ambientes e sensíveis a perturbações, podendo ser utilizados para avaliação, diagnóstico e monitoramento de condições ambientais. Este estudo tem por objetivo fazer um levantamento da macrofauna bentônica da faixa do entremarés da praia arenosa do município de Peruíbe, a fim de avaliar as possíveis interferências na comunidade benthônica em três pontos específicos ao longo da praia. Foram retiradas 4 réplicas do sedimento em um quadrado de 3 m de lado com auxílio de um amostrador cilíndrico de PVC de 700 cm³ de volume e posteriormente feita a triagem dos organismos, identificação e contagem. A comunidade de macroinvertebrados bentônicos foi constituída por anelídeos poliquetas e crustáceos, sendo a classe Polychaeta, representada pela família Spionidae a mais abundante entre os táxons dos pontos amostrais.

1. INTRODUÇÃO

Na região entremarés são encontrados organismos cavadores que contribuem com biomassa animal e na reciclagem de nutrientes de fundos marinhos. Entre eles anelídeos poliquetas, moluscos e crustáceos. Devido à reação das ondas, a distribuição da macrofauna não é claramente definida, sendo um dos fatores que desestabilizam as praias arenosas (VIANA, 2005; COUTINHO, 2013).

Na macrofauna bentônica, animais que vivem em substrato inconsolidado e com modo de vida associado ao fundo, possui pouco deslocamento, além de serem dominantes no ambiente, são sensíveis a perturbações e podem ser utilizados para avaliação, diagnóstico e monitoramento de condições ambientais, considerando o aumento das alterações ocorridas ao longo da costa, pelo aumento da densidade de pessoas nesta área (BARONI e BARRELA, 2015).

Em virtude dos impactos causados aos ecossistemas costeiros, associado ao pouco conhecimento sobre a macrofauna bentônica da praia de Peruíbe, estudos desta natureza mostram-se importantes para o conhecimento da biodiversidade local.

2. OBJETIVOS

Este estudo tem por objetivo fazer um levantamento dos macroinvertebrados bentônicos da faixa do entremarés de pontos específicos da praia arenosa do município de Peruíbe, a fim de determinar a estrutura da comunidade desse grupo biológico ao longo das estações do ano.

Comparar as áreas estudadas considerando os valores de diversidade e abundância de cada ponto entre si e posteriormente com outras para avaliar possíveis interferências antrópicas na estrutura da comunidade.

3. METODOLOGIA E DESENVOLVIMENTO

O estudo foi realizado na Praia de Peruíbe, nos seguintes pontos amostrais com as coordenadas: Ruínas (24°16'98"S, 46°56'70"W), Oásis (24°17'23"S, 46°57'30"W) e Centro (24°19'70"S, 46°59'48"W). As amostragens foram realizadas no mês de abril de 2016.

Em cada ponto amostral foram feitas 4 réplicas de sedimento aleatoriamente, em um quadrado com 3 m de lado. Foi utilizado um amostrador cilíndrico de PVC de 700 cm³ de volume (10 cm de abertura de boca) enterrando-o 10 cm no sedimento, segundo método proposto por Baroni e Barrella (2015).

Para o processamento das amostras biológicas utilizou-se peneira de malha 0,5 mm de abertura, posteriormente foi feita a triagem dos organismos e em seguida acondicionados em frascos identificados.

Os organismos foram identificados e contados, sob estereomicroscópio com auxílio de literatura específica para fauna bêntica acima citada (AMARAL et al. 2006). Para uma melhor caracterização da estrutura das comunidades locais foi calculado o índice de diversidade de Shannon H' , que é o mais usado para medir a diversidade de uma comunidade biológica, expresso por:

$$H' = -\sum pi(\log pi)$$

5. RESULTADOS PRELIMINARES

Foram identificados 861 sendo que 665 indivíduos no ponto Centro, 181 no ponto Oásis e 18 no ponto Ruínas. A comunidade do Ruínas e Oásis foi constituída por crustáceos e poliquetas, das famílias Cirolanidae e Spionidae, respectivamente.

Os valores de diversidade apresentaram-se com diferenças representativas entre os pontos, sendo que o ponto Centro apesar de apresentar a maior

abundância teve o menor valor de diversidade ($H' = 0,11$) indicando um possível fator seletivo nesse local que será foco de futura investigação nesse trabalho.

No ponto Ruínas uma situação inversa é observada com uma baixa diversidade e um valor de diversidade maior ($H' = 0,59$), nesse caso aparentemente houve condições favoráveis a maior distribuição das espécies.

No Centro houve predomínio de poliquetas na comunidade, representadas pelas famílias Spionidae e Opheliidae. A família Spionidae apresentou maior abundância. Este local situa-se a 1 km da foz do Rio Preto que possui ocupações irregulares ao longo de seu curso e em função disto ainda recebe esgoto doméstico sem tratamento (SANTOS e FURLAN, 2010).

Portanto com bases nos dados levantados no Centro podemos inferir que esta área seja mais poluída do que as demais, já que houve predomínio de poliquetas da família Spionidae, que segundo Rocha e Júnior (2012) podem ser bons indicadores de poluição orgânica.

6. FONTES CONSULTADAS

- AMARAL, A. C. Z.; RIZZO, A. E.; ARRUDA, E. P. **Manual de Identificação dos Invertebrados Marinhos da Região Sudeste-Sul do Brasil**. 1.ed. São Paulo: EDUSP, 2006.
- BARONI, P.C.; BARRELLA, W. **Roteiro prático para coleta da macrofauna bentônica da faixa entremarés de praias oceânicas**. UNISANTA BioScience – p.134 - 138; Vol. 4 (2015) nº 5 Edição Especial – Metodologia de Ensino em Ecologia de Campo, 2015.
- COUTINHO, M. S. **Diversidade da macrofauna bentônica de praias arenosas na APA costa das Algas-ES, Brasil**. Universidade Federal do Espírito Santo Centro de Ciências Humanas e Naturais Departamento de Oceanografia e Ecologia, Curso de Graduação em Oceanografia, 2013.
- SANTOS, A. L. G; FURLAN, S. A. **Estudo multitemporal do manguezal de Peruíbe- SP, entre 1962 e 2005**. GEOUSP - Espaço e Tempo, São Paulo, Nº 28, pp. 167 - 178, 2010.
- SOUZA, C. R. G. **Praias arenosas oceânicas do estado de São Paulo (Brasil): síntese dos conhecimentos sobre morfodinâmica, sedimentologia, transporte costeiro e erosão costeira**. Revista do Departamento de Geografia – USP, Volume Especial 30 Anos (2012), p. 307-371.
- VIANA, M. G *et al.* **Macrofauna bentônica da faixa entremarés e zona de arrebenção da praia de Paracurú (Ceará-Brasil)**. Braz. J. Aquat. Sci. Technol. 2005.
- ROCHA, M. B.; JÚNIOR, A. **Família Spionidae (Polychaeta) como bioindicadora de poluição orgânica em praias do Rio de Janeiro–Brasil**. In: XV Simpósio de Biologia Marinha, Santos, SP. 2012.