

Organização da coleção de sedimentos do museu de oceanografia da UFRPE/UAST

Roberta Finco Mariani¹ & Jacqueline Santos Silva-Cavalcanti²

Introdução

Sedimentos marinhos podem ser definidos como partículas que se acumulam no fundo dos oceanos. Eles podem ser classificados pela sua origem como: terrígenos, biogênicos, hidrogênicos e cosmogênicos. Os mais comuns são terrígenos e biogênicos, respectivamente, os primeiros são trazidos dos continentes para o oceano pelo vento e pela água, depois das rochas sofrerem erosão. Já os biogênicos são compostos principalmente por sílica e calcário derivados de organismos que já foram vivos. Além disso, os sedimentos também podem ser classificados pelo seu tamanho como cascalho, areia, silte ou argila.

O estudo de sedimentos marinhos ainda é escasso no Brasil, o que possibilita oportunidades de novos estudos na área. O Museu de Oceanografia da Universidade Federal Rural de Pernambuco/Unidade Acadêmica de Serra Talhada (MO-UFRPE/UAST) possui uma grande coleção de sedimentos, coletados em diversas praias e separados por tamanhos para a exposição. Esse trabalho objetiva apresentar a coleção de sedimentos do MO-UFRPE/UAST, enfatizando o conhecimento de sedimentologia das áreas estudadas ao longo da costa brasileira.

Material e métodos

A. Coleta

A coleta dos sedimentos presentes na coleção no MO-UFRPE/UAST foi feita na face praiada das praias visitadas por diferentes coletores. Cada coletor era aconselhado a encher uma garrafa de 500 ml com o sedimento dessa região. Em laboratório o sedimento foi levado para secar em estufa a 60°C. Após a secagem, a análise granulométrica foi realizada de maneira a definir qual a fração mais representativa de cada praia.

B. Análise Granulométrica

Para separar os sedimentos em tamanhos foi utilizada a técnica de peneiração a seca (Suguio, 1978), que consiste em encaixar seis peneiras de malhas diferentes umas nas outras. As aberturas das malhas são as seguintes: 2,00mm; 1,00mm; 0,500mm; 0,250mm; 0,063mm e o fundo (< 0,063). Depois de colocar as peneiras em malhas decrescentes, o conjunto foi levado para o rotape onde permaneceu por 10 minutos a uma velocidade de vibração constante (~10). O material retirado foi pesado e cada fração retida nas malhas foram pesadas. Os sedimentos de cada praia foram organizados em seis recipientes de acordo com a sua granulometria.

Resultados e Discussão

O MO-UFRPE/UAST possui amostras de diversas praias brasileiras (Tabela 1). Com base na análise dessas amostras foi possível perceber que a granulometria predominante foi a de 0,250mm, sendo encontrada em todas as praias e em menor quantidade apenas na praia de Natal (Natal-RN) e na praia do Janga (Paulista-PE). Também observou-se que os sedimentos de maior granulometria (malha de 2,00mm e 1,00mm) foram os que apareceram em menor quantidade na maioria das praias.

Segundo Garrison (2010) a classificação dos sedimentos por tamanho esta relacionada à quantidade de energia nesse ambiente. Dessa maneira, podemos dizer que as praias em que houve uma predominância de sedimentos mais finos sofrem mais a ação das ondas, marés e correntes. Com exceção das amostras da Ilha de Trindade, a coloração dos sedimentos era clara, o que significa que podem ser sedimentos de origem biológica, ricos em calcário.

A coleção de sedimentos do MO-UFRPE/UAST pode auxiliar de forma significativa o estudo da sedimentologia na instituição, possibilitando um maior conhecimento dos alunos através das exposições e estudos sobre sedimentos marinhos. O conhecimento da granulometria dos sedimentos também pode auxiliar em estudos futuros sobre contaminantes ou ações antrópicas existentes nos ambientes aquáticos.

¹ Primeiro Autor é Graduando do Curso de Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Federal Rural de Pernambuco. Fazenda Saco S/N, Serra Talhada, PE, CEP 56900-000. E-mail: beta.fincom@gmail.com

² Segundo Autor é Professora Adjunto I da Unidade Acadêmica de Serra Talhada, Universidade Federal Rural de Pernambuco. Fazenda Saco, s/n, Caixa Postal 063, Serra Talhada - PE. CEP 56900-000. E-mail: jacqueline.silva@pq.cnpq.br

Agradecimentos

Este trabalho teve o suporte financeiro da Fundação de Amparo a Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE) através do projeto APQ 1519-1.08/10, bem como ao CNPq através do Projeto n° 558823/2009-2. A primeira autora é bolsista CNPq de Apoio Técnico a Extensão no País.

Referências

- [1] GARRISON, T. 2010. Fundamentos de Oceanografia. Cengage Learning. 426p.
- [2] SCHMIEGELOW, J. M. M. 2004. O Planeta Azul: uma introdução às ciências marinhas. Interciência. 202p.
- [3] LAYBAUER, L. ; BIDONE, E. D. . Caracterização textural dos sedimentos de fundo do Lago Guaíba (sul do Brasil) e sua importância em diagnósticos ambientais. Revista Pesquisas, Porto Alegre, 2001.

Tabela 1. Amostras de praias brasileiras do MO-UFRPE/UAST e sua predominância de granulometria.

Granulometria (mm)	2,00	1,00	0,500	0,250	0,063	< 0,063
Praias						
Atol das Rocas					X	
Praia de Araçápe/Arraial d'Ajuda-BA				X		
Praia da Cabrita/Ilha de Trindade				X		
Praia da Calheta/Ilha de Trindade			X			
Praia de Casa Caiada/Olinda-PE				X		
Praia da Coroa do Avião/Itamaracá-PE				X		
Praia do Eme/Ilha de Trindade				X		
Praia do Forte				X		
Praia do Janga/Paulista-PE		X				
Praia de Natal/Natal-RN						X
Praia dos Pescadores/Arraial d'Ajuda-BA				X		