

Mapeamento do substrato geológico da plataforma continental adjacente a região metropolitana do Rio de Janeiro, por meio de dados disponíveis no Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO)

Rebouças, R.C.¹ ; Frazão L.R.¹

¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro

RESUMO: O objetivo deste estudo foi mapear os substratos geológicos da plataforma continental adjacente a região metropolitana do Rio de Janeiro (PCRMRJ), coordenadas 22°56'00"S, 42°30'00"W, 24°55'00"S, 43°50'00"W, visando a compreensão dos fatores que condicionam a sedimentação superficial na região. Foram compiladas informações de 1789 estações, sobre a textura e composição dos sedimentos superficiais, disponíveis no Banco Nacional de Dados Oceanográficos (BNDO) e analisados transeptos extraídos da batimetria gerada a partir de cotas das cartas náuticas digitalizadas da Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), utilizando-se o aplicativo ArcMap. É importante salientar que os dados do BNDO não se apresentavam padronizados e nem localizados em uma malha regular. A largura da plataforma continental é aproximadamente 135km na porção oeste da área de estudo, em frente a baía de Sepetiba e 85km a leste, na região adjacente a Niterói. A profundidade da quebra da plataforma está entre 160 e 180m. A topografia da PCRMRJ, em profundidades inferiores aos 100m, nos transectos analisados, apresentou uma ligeira convexidade na porção central e oeste da área, enquanto na porção a leste, os perfis são levemente convexos. Quanto a textura dos sedimentos, os maiores teores de cascalho, até 20%, ocorrem após os 100-120m de profundidade. A areia apresenta teores acima de 60% em toda a área, no entanto, em uma extensa faixa partindo da entrada da baía de Guanabara, que se expande, em direção a oeste, entre 60 e 120m de profundidade, os teores não ultrapassam 40%. Nesta faixa, ocorrem justamente, os maiores teores de lama, entre 30% e 91%. Em relação a composição, os sedimentos siliciclásticos exibem teores superiores a 50%, em profundidades inferiores a 100m na região central e oeste da área, a leste os siliciclastos somente predominam em profundidades abaixo da isóbata de 60m. O principal componente siliciclástico é o quartzo, contudo destaca-se a presença da mica, apresentando teores entre 10 e 40%, dispersa ao longo da faixa citada, onde dominam os sedimentos finos. Os maiores percentuais de bioclastos, entre 50 e 94%, encontram-se a profundidades acima de 100m em toda área, exceto a leste, onde já predominam a partir de 60m. Ao observar a distribuição dos finos e da mica, podemos inferir que a baía de Guanabara é uma fonte importante de sedimentos terrígenos para a PCRMRJ e a dispersão destes sedimentos é em direção a oeste. A mica é um mineral que se desintegra facilmente, sendo assim, um bom indicador de proximidade da fonte. Provavelmente as taxas de sedimentação sejam um pouco mais elevadas nesta direção, contribuindo, dessa forma, para a suave convexidade apresentada nos perfis a oeste da PCRMRJ. O perfil levemente côncavo da porção leste, e o predomínio dos bioclastos a profundidades menores, parece indicar um aporte terrígeno menor nesta região. Por meio deste estudo simples e com a utilização de poucos recursos financeiros, foi possível obter um cenário simplificado da sedimentação superficial da PCRMRJ. Este tipo de mapeamento é essencial para fins de gestão e conservação dos recursos e espaço marinho, tal qual é corriqueiramente realizado para as áreas emersas.

PALAVRAS-CHAVE: PLATAFORMA CONTINENTAL, RIO DE JANEIRO, BANCO NACIONAL DE DADOS OCEANOGRÁFICOS