

## **Exploração mineral em solos marinhos**

*Kamila Karla Rocha Beserra<sup>1</sup>; Rorainny Lorelainny Cardoso Seabra da Silva<sup>2</sup>; Dorlândia Paiva Dorneles<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>IFRN; <sup>2</sup>IFRN; <sup>3</sup>IFRN

**Resumo:** Petróleo e gás não são as únicas riquezas que podem ser exploradas nos oceanos. A distribuição mundial, desigual de recursos minerais nos continentes e a atenção crescente, à proteção e conservação ambiental vem aumentando, o interesse e ampliando as expectativas quanto à futura importância econômica da extração mineral em solo marinho. O Brasil é forte candidato ao desenvolvimento pioneiro dessa nova fronteira de mineração, não só pelos potenciais de uma costa de 8 mil quilômetros, como pelas tecnologias para exploração dos oceanos que há décadas vêm sendo criadas e aprimoradas no país com o objetivo de permitir a exploração de suas principais reservas de óleo, localizadas sobre o mar. Hoje, excluindo o óleo e o gás, as mercadorias mais significativas mineradas em mar aberto, tanto em quantidade como em valor, são agregados (areia e cascalho) para a indústria da construção; depósitos submersos de estanho; carbonatos “bioclasticos” (constituídos de fragmentos de material orgânico) , como conchas calcárias e resto de algas para corretivo do solo e cimento; e acumulações fosfáticas para uso de fertilizantes. A exploração de minerais marinhos é viável em vários casos, mas, para isso, precisa apresentar custos competitivos em relação à extração em terra. Para que um novo empreendimento do gênero seja bem sucedido, é necessária uma avaliação segura do valor e da quantidade do minério disponível e tecnologia de baixo custo que torne o investimento sustentável. O Brasil divide as regiões com potencial econômico de mineração no mar em Áreas de Relevante Interesse Mineral (ARIM). Elas são indicação de territórios de importância estratégica quanto ao potencial mineral, integrados a tipologia de substância de interesse econômico e estratégico para a união, o que leva também em conta a sustentabilidade ambiental da atividade. As ARIM podem ser instrumentos eficazes para elaboração de diretrizes públicas, no sentido de evitar conflitos quando da criação de unidades de conservação fundamentadas nas áreas de prioridade para preservação da biodiversidade. Minerais pesados estão presentes ao longo da costa brasileira, do Piauí ao Rio Grande do Sul. Atividades de extração de ilmenita, rutilo, monazita e zircônio são realizadas atualmente na Paraíba, Bahia, Espírito Santo e Rio de Janeiro. Jazidas de ilmenita, zircão e monazita têm sido estudadas em diferentes localidades da plataforma continental interna do Brasil, para identificação de elementos de alto valor econômico tais como titânio, zircônio, cério, lantânio, neodímio, tório, ouro, diamante e fósforo. Somente um depósito na Bahia, contém 171 mil toneladas de ilmenita, 4 mil toneladas de zircônio e rutilo. Na zona costeira do Rio Grande do Sul foram encontrados depósitos de minerais pesados cujo potencial estimado é de 40 milhões de toneladas. Parte dessa acumulação está relacionada com a linha

da costa e constitui-se geralmente de depósitos prolongados, paralelos e subparalelos (com leve ângulo de incidência) á praia com largura de 30 a 100 metros e 18 quilômetros de comprimento. Outros depósitos estão relacionados a campos de dunas de surgimento recente na escala geológica cobrindo terras de formação mais antiga.

**PALAVRAS CHAVE:** OCEANOS, MINERAIS, EXPLORAÇÃO.