

Energia dos Oceanos – Ondas, Marés e Correntes Marítimas

Descrição

O Brasil é um país com grande dimensão territorial, possuindo cerca de 8.000 km de região costeira por onde está distribuído seu potencial de geração de energia oceânica.

O maior potencial de ondas é encontrado no Sul do país, uma vez que tal potencial é superior entre as latitudes 30° e 60°.

O maior potencial de geração de energia de marés se concentra na região Norte do país, uma vez que a influência do sol e da lua na formação das marés é superior na região próxima ao Equador.

As correntes de marés poderiam representar um grande potencial para a geração de energia das marés no Brasil, principalmente na região Norte. No entanto, a baixa profundidade das regiões de desembocadura dos rios gera limitações em relação à tecnologia disponível atualmente, desenvolvida para águas de maior profundidade. Diante de tais restrições e por falta de estudos específicos, não foi considerado o aproveitamento da energia de correntes de marés até 2050.

Nível 1

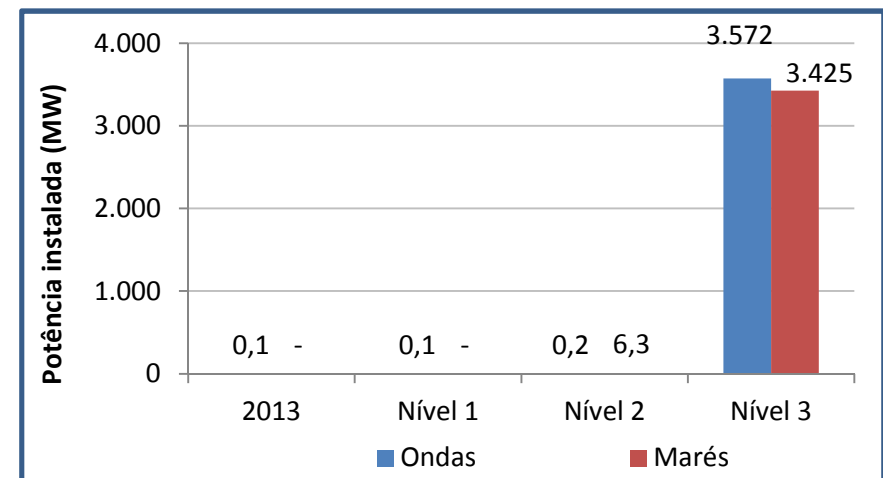
O nível 1 assume que o Brasil não adicionará nenhuma tecnologia nova para o aproveitamento da energia dos oceanos até 2050. O presente nível considera apenas o protótipo instalado em Pecém/CE, com capacidade de 100 kW.

Nível 2

O nível 2 considera instalação de novos protótipos em áreas que atualmente são objeto de estudos do potencial de energia dos oceanos (ondas e marés). Até 2050, a capacidade instalada chega a 6,5 MW, com geração anual de 29 GWh/ano.

Nível 3

O nível 3 considera o aproveitamento do potencial técnico mínimo de produção de energia de ondas e marés no Brasil, estimado como uma parcela do potencial teórico. Assim, até 2050 a potência instalada equivale a 7 GW, e a energia gerada é de 30 TWh/ano.



Capacidade instalada de energia dos oceanos, em 2050.