

JN 134 ANOS | ANIVERSÁRIO | Energia azul



**“Acredito que a economia azul pode ser um acelerador da transição sustentável”**

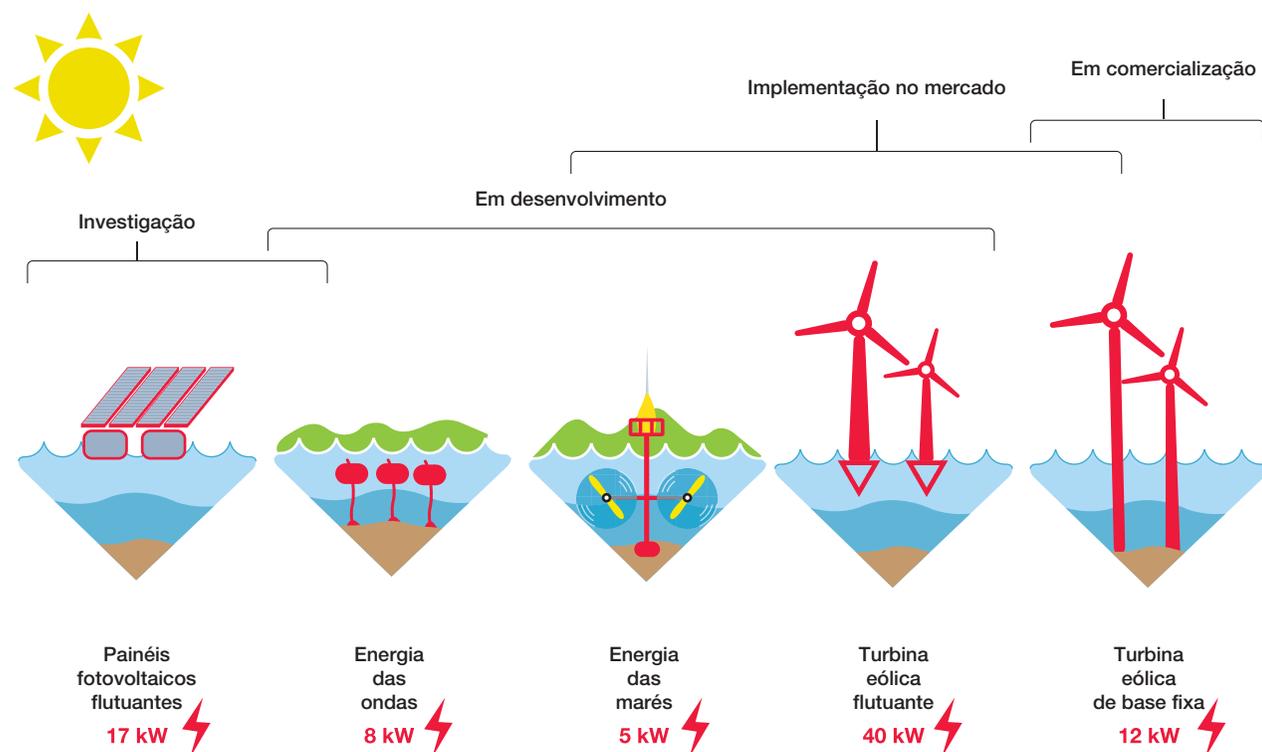
**Virginijus Sinkevicius**  
Comissário europeu do Ambiente, Oceanos e Pescas



**“Temos a tecnologia eólica offshore flutuante para podermos ser exportadores”**

**Tiago Pitta e Cunha**  
Presidente da Fundação Oceano Azul

## Tecnologias de energias renováveis offshore



FONTE: COMISSÃO EUROPEIA, CONSELHO GLOBAL DE ENERGIA EÓLICA | INFOGRAFIA JN

# Portugal é um dos países emergentes nas energias do mar

**Produção eólica offshore ainda é dominante, mas as ondas, as marés e o fotovoltaico flutuante ganham força**

**Delfim Machado**  
delfim.machado@jn.pt

**ENERGIA** Os anos de 2020 e 2021 foram os melhores de sempre ao nível das energias do mar (ou energias offshore), sobretudo por causa da produção através do vento. Portugal é um dos países europeus emergentes neste domínio e a Euro-

pa é o continente com maior número de instalações, mas a China está a ganhar terreno e é a nação que está a registar o maior avanço há quatro anos consecutivos, como mostra o relatório anual do Conselho Global de Energia Eólica.

A inesgotável energia proveniente do oceano é a mais limpa e estável de todas.

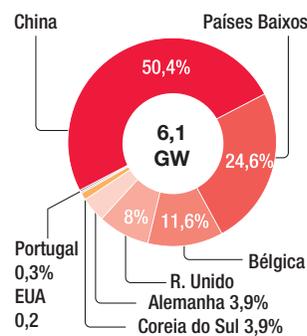
Para além de recursos como o vento serem mais estáveis em mar do que em terra, o impacto visual das diferentes formas de produzir energia do oceano é praticamente nulo, ao contrário da terrestre. A eólica representa cerca de 80% da energia produzida no mar, mas o facto de cerca de 80% do vento europeu soprar em

águas que têm pelo menos 60 metros de profundidade faz com que seja caro instalar as eólicas no fundo.

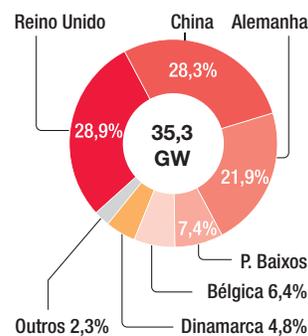
Esta dificuldade obrigou ao desenvolvimento das eólicas flutuantes, que para o presidente da Fundação Oceano Azul, Tiago Pitta e Cunha, são “maiores e mais rentáveis” do que as fixas. Permitem ainda explorar o vento marítimo em países com águas profundas, como Portugal.

Apesar de Portugal representar apenas 0,3% do total de novas instalações criadas em 2020, o relatório anual de 2021 da Economia Azul elaborado pela Comissão Europeia coloca Portugal entre os estados-membros “emergentes” ao nível deste tipo de energia, “a par da Finlândia, Suécia, França, Espanha e Irlanda”. A Alemanha é o estado-membro com a maior capacidade ins-

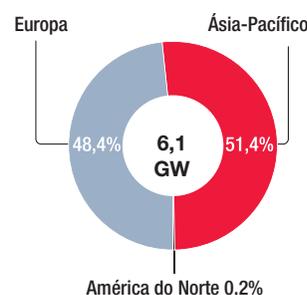
**Novas eólicas offshore instaladas por país**



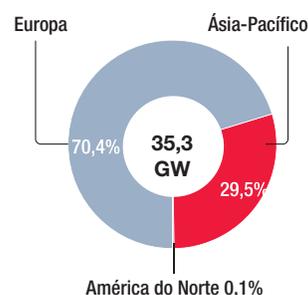
**Total de eólicas offshore instaladas por país**



**Novas eólicas offshore instaladas por região**



**Total de eólicas offshore instaladas por região**



talada de energia marítima do vento, seguida dos Países Baixos (23%), Dinamarca (14%) e Bélgica (14%).

A energia produzida através do vento marítimo é aquela cuja tecnologia está mais avançada, em fase de comercialização. No entanto, este paradigma pode estar prestes a ser alterado. É que as outras formas de produção que estão em desenvolvimento prometem ga-



**António Costa e Silva**  
Ministro da Economia e do Mar

**“No futuro vamos ter ilhas artificiais afastadas da costa, com projetos de eólica offshore e das ondas”**

nhar terreno, como a energia das ondas, que o professor do Instituto Superior Técnico António Sarmento disse ser a mais “estável e previsível” das que já se conhecem. Produz-se com recurso ao movimento das ondas em direção à costa.

Outro caso é o da energia das marés, gerada quando a maré baixa e a água escorre, tal como uma barragem. Outra tecnologia em desenvolvimento é a dos painéis fotovoltaicos flutuantes. No meio da albufeira do Alqueva, no Alentejo, já está instalada a maior central da Europa, com 12 mil painéis e o tamanho equivalente a quatro campos de futebol.

O parque eólico flutuante da Windfloat Atlantic, instalado ao largo de Viana do Castelo, é o outro grande projeto que está a empurrar Portugal para os lugares primeiros da produção azul. ●