

BREVES NOTAS SOBRE O ENQUADRAMENTO JURÍDICO DO APROVEITAMENTO DA ENERGIA DAS ONDAS E MARÉS

Há essencialmente quatro tipos de fontes de energias renováveis: as eólicas, as de base agrícola, as do mar (ondas e marés), e o *mix* a que habitualmente se chama biomassa;

Verifica-se uma clara preponderância da energia eólica, como demonstram as incontáveis torres eólicas que vão salpicando o nosso território.

Tal opção explica-se em termos sinópticos por duas razões:

- A tecnologia usada pela energia eólica é simultaneamente mais avançada e mais acessível, tanto técnica como comercialmente;
- Portugal está pressionado pelos objectivos comunitários que tem que atingir em matéria de energias renováveis a muito breve trecho

As fontes de base agrícola poderão conhecer a breve trecho um sério revês em virtude da escassez de solos e da crise alimentar

Em nosso entender, o aproveitamento energético das ondas e marés deverá ser a opção escolhida dado o seu potencial energético e por não ter os inconvenientes das outras fontes renováveis, nomeadamente em impacte ambiental e visual, o que não significa que seja 100% isenta de impacte ambiental,

Em termos simplistas, a tecnologia do aproveitamento energético das ondas e marés, enquanto fonte energética comercialmente viável, estará *grosso modo* cerca de 20 anos atrasada, por comparação com as suas “rivais” eólica e solar porque foi apenas na transição dos Anos 70 para os 80 do Século XX que ondas e marés enquanto fonte energética mereceram um interesse mais sério.

Em termos técnicos, dentro desta realidade temos duas grandes vertentes: as ondas, que aproveitam a sua própria força cinética, e as marés, que usam a energia emergente do fluxo e refluxo das marés

Ao mesmo tempo, propõe-se fomentar o aparecimento de novos protótipos bem como o desenvolvimento tecnológico industrial e pré-comercial dos *gadgets* já existentes.

A destrição entre as várias tecnologias usadas para o aproveitamento energético das ondas e marés é feita combinando vários critérios diferenciadores.

O **primeiro** é o da **localização** mais ou menos afastada da linha costeira: assim teremos tecnologia **on-shore** e **offshore**, consoante esteja na faixa costeira ou afastada desta.

O segundo é o da **imersão** ou não: desta forma temos tecnologia **submersa** e **não submersa**.

O terceiro agrupa os aparelhos consoante a **base de suporte**: segundo este critério, há tecnologia suportada por uma **base em betão armado e outros que não carecem deste apoio**.

O **quarto** critério distingue entre aqueles aparelhos que **carecem** de uma instalação de apoio em terra e **aqueles que dela não carecem**.

Por fim o **quinto** critério tem por base a **forma como a energia das ondas e marés é transformada em energia eléctrica**: de acordo com este critério teríamos, entre outros, sistemas com base em **rotores, geradores, conversores, câmaras de multi-ressonância, bombas, geradores lineares, potencial energéticos de polímeros artificiais, dínamos, aparelhos com e sem ligação fixa fonte energética/ central transformadora**.

Ao nível da capacidade instalada, Portugal previa há dois anos passar dos então 50 MW para uns estimados 250 MW, apenas na citada zona piloto conhecida por **Pelamis**.¹

Porém, há uma discrepância entre o que é vertido na lei e na política energética para o sector e a realidade do mesmo.

Tal decorre de, por um lado, a política energética proclamar que as renováveis são uma prioridade, dado os “3-20” mas, ao mesmo tempo, a lei é um sério entrave à implementação e concretização da exploração da energia das ondas.

Vejam-se por exemplo as dificuldades que um particular enfrenta para se registar como micro-produtor.

Essa diferença deve-se a barreiras tecnológicas, legais e de natureza combinada.

O desenvolvimento do aproveitamento energético das ondas e marés tem sido dificultado pela sua própria imaturidade tecnológica e pelo enquadramento legal.

A principal barreira tecnológica será a relativa ineficácia das ondas e marés quando se compara o seu potencial energético com a electricidade efectivamente produzida.

Sem esquecer as consequências da instalação de *gadgets* para aproveitamento energético das ondas e marés.

Assoreamento ou desassoreamento, alterações de correntes marinhas, perturbações nos hábitos das espécies marinhas,

¹ Resolução do Conselho de Ministros 63/2003, de 19 de Outubro para as Fontes de Energia Renováveis (FER)

constrangimentos a actividades piscatórias, limites à actividade turística, segurança das populações balneares e riscos para a Defesa nacional, são apenas algumas dessas consequências.

Por outro lado, os próprios equipamentos também podem sofrer efeitos das condições e locais onde estejam instalados

Já a opacidade legislativa acerca do aproveitamento energético das ondas e marés permite-nos dizer que esta actividade é um **locally unwanted sea use** ou **lusu**, por analogia com a expressão *lulu- locally unwanted land use*.

Porquanto o enquadramento legal tem funcionado como uma barreira uma vez que induz, quanto a nós erradamente, a convicção de só é possível a produção de energia eléctrica a partir das ondas e marés na zona piloto, a atrás aludida *Pelamis*.

Com efeito, respectivo regime legal da zona *Pelamis*, grosso modo aprovado pelo DL 5/2008, de 08/01, só prevê a realização daquela actividade na designada zona piloto, sendo essa a razão de se entender haver uma exclusividade geográfica

Todavia aquele enquadramento legal não revoga, tácita ou expressamente, o anterior regime legal da produção de energia a partir de fontes renováveis

Donde, em face disso, é possível sustentar o regime legal da zona *Pelamis* apenas se aplica a esta e tem por objectivo, de uma forma simplista, dizer o que se faz e como naquela zona.

Porém, isso não significa que seja impossível explorar de forma experimental, comercial ou ambas, a actividade de produção de energia pelas ondas e marés em qualquer outra parte do território, incluindo a nossa plataforma continental.

Para saber qual o procedimento tendente a licença ou concessão para a produção de energia a partir das ondas e marés fora da zona piloto deveremos aplicar nomeadamente o regime geral de instalação e exploração de energia, que se mantém em vigor, bem como as recentes normas sobre a água, fruto da transposição da directiva respectiva

Concluindo-se daquele regime que, neste momento, o procedimento deve ser feito junto da DGE e com a intervenção da ARH territorialmente competente.

Lisboa, 2010-10-26

Nuno José Ribeiro
Advogado

*Pós graduado em Direito da Energia
pela FDL*