

Setor Elétrico

EPE: Brasil tem potencial técnico de energia eólica no mar de 700 GW

Por Agência Brasil | 25/01/2020 - 10:55



Segundo Barral, a EPE percebeu que havia lacunas de informação sobre as eólicas *offshore* e barreiras para que essa fonte de energia se apresentasse de forma competitiva no Brasil (Imagem: REUTERS/Yves Herman)

O potencial técnico de geração de **energia eólica** do **Brasil** no mar é de 700 GW, segundo um estudo da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), vinculada ao **Ministério de Minas e Energia**.

O documento foi elaborado após seis processos de licenciamento ambiental para a construção de usinas eólicas no mar (*eólicas offshore*) terem sido abertos no Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), todos em fase de licenciamento prévio.

Segundo o presidente da EPE, Thiago Barral, o estudo Roadmap Eólica *Offshore* Brasil, publicado nesta última quinta-feira (23), é o “documento mais completo, sob o ponto de vista de planejamento”, sobre essa fonte de energia produzida no mar feito no Brasil.

Segundo Barral, a EPE percebeu que havia lacunas de informação sobre as eólicas *offshore* e barreiras para que essa fonte de energia se apresentasse de forma competitiva no Brasil.

O mapa se baseia em experiências no exterior, em especial na Alemanha, Reino Unido e China e aponta onde estão as barreiras e as possíveis linhas de ações para remover essas dificuldades.

“Um raio X de onde estamos e para onde podemos ir”, disse Barral. O próximo passo será identificar os investidores públicos e privados que podem desenvolver essas ações.

Potencial

O estudo da EPE apurou que quanto mais distante e mais profundo, maior é o potencial técnico de geração de energia eólica no mar e maior também o custo associado.

Embora alguns países estejam explorando energia eólica a profundidades maiores, o mapa indica que a tendência é por profundidade da lâmina d’água de 50 metros. Nesses locais, o potencial técnico é de 700 GW.

O principal local para a instalação de eólicas no mar no Brasil é o **Nordeste**, com 68% de potencial de aproveitamento dos ventos no mar. A Região Sul também apresenta potenciais positivos, bem como o Sudeste, disse Barral.

Dos seis projetos com pedido de licenciamento prévio no Ibama, três mostram potencial de geração de 3 GW cada.



O principal local para a instalação de eólicas no mar no Brasil é o Nordeste (Imagem: REUTERS/Jamil Bittar)

São o Complexo Eólico Marítimo Jangadas, no Ceará; o Complexo Eólico Maravilha, no Rio de Janeiro; e o Complexo Eólico Marítimo Águas Claras, no Rio Grande do Sul, todos da empresa Neoenergia.

Fontes renováveis

Barral explicou que, da mesma forma que ocorreu na Europa, o interesse pela energia eólicas no mar está relacionado à busca de fontes renováveis para substituir os combustíveis fósseis, além da cadeia produtiva e da demanda crescente de energia. “A busca por fontes que não agravem problemas de poluição”, disse.

Segundo o presidente da EPE, os custos para instalação de usinas eólicas no mar são mais elevados. Envolvendo distância, profundidade e tipo de fundação, entre outros fatores, no exterior, esses custos variam entre US\$ 2 mil e US\$ 6 mil por quilowatt (kw).

Em moeda nacional, o investimento oscila entre R\$ 8,7 mil e R\$ 15,8 mil por kw, baseado na referência internacional. Em terra, o custo de implantação de uma usina eólica é de R\$ 4 mil por kw. A capacidade instalada hoje das eólicas em terra é de 15 GW, informou o presidente da EPE.

Problemas

Barral explicou que um fator que eleva o custo é a conexão com o sistema na costa e sua integração com o sistema interligado.

Outros problemas envolvem a adaptação da indústria nacional para atender à eólica *offshore* em termos de escala, ou seja, da maior dimensão para os equipamentos atualmente usados nas usinas em terra, a infraestrutura dos portos e embarcações para atender à demanda das eólicas *offshore*, assunto que poderá envolver a Marinha.

O presidente da EPE enxergou como positiva a abertura de consulta pública pelo Ibama sobre o licenciamento ambiental para essas usinas, tendo em vista o ineditismo no Brasil desse tipo de investimento.

Ele avaliou que o fato de estarem no mar, a princípio, não traz nenhuma questão que não possa ser superada, mas admitiu que, como se trata de zonas costeiras que são mais populosas, poderá haver conflitos com outras áreas, como o turismo, mas que devem ser superados.

Segurança jurídica

Para Barral o ideal é que as eólicas no mar se integrem aos mecanismos aplicados às demais fontes de energia. Em relação ao arcabouço regulatório para dar segurança jurídica para o desenvolvimento de projetos *offshore*, ele indicou a necessidade de se trabalhar para aperfeiçoar a legislação. O modelo deve privilegiar a livre iniciativa.

Em razão do complexo logístico, o tempo de construção dessas usinas eólicas no mar pode se estender de dois a três anos e meio, com base na experiência internacional.

Nas eólicas *onshore* (em terra), o prazo de conclusão é de um ano. Barral acentuou que a intenção do estudo é iniciar a discussão sobre o tema. “A ideia é dar uma contribuição, mostrando que é viável, apesar da complexidade”. Ele acredita que as eólicas no mar são uma “possibilidade que pode surgir em um horizonte não muito distante”.

O trabalho contou com parceria da Marinha, do Ibama e da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), e teve apoio do Banco Mundial (Bird), da agência de cooperação alemã e da Embaixada Britânica.