

Núcleo de Avaliação: Núcleo II

Área temática: Engenharias

Área do Conhecimento: Engenharia de Produção

Framework para estruturação e seleção de fatores em projetos offshore

Pedro Víctor Dantas de Brito, Marcio Dantas, Ciro José Jardim de Figueiredo

As energias fósseis, ao longo das últimas décadas, tem sido fontes predominantes de geração energética mundial, sendo um dos principais impulsores do desenvolvimento humano. Por outro lado, as fontes de energias renováveis amplamente aplicadas mundialmente está a eólica que, com zero emissão de CO₂, não poluindo ar e não destrói a camada de ozônio. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo propor uma sistemática para estruturar os fatores de seleção de localidades para a implantação de parques eólicos *offshore* na Zona Econômica Exclusiva e na plataforma continental do Brasil, levando em consideração a Legislação Brasileira vigente. Foi realizada uma revisão bibliográfica e exploração metodológica, destacando os desafios regulatórios associados a essa forma de energia renovável. Além disso, uma entrevista com especialista foi realizada para identificar e analisar os principais critérios técnicos, econômicos, ambientais e sociais considerados na seleção de locais para os parques eólicos. A proposta foi estruturada em fases, desde a obtenção de dados preliminares até a concessão do bem público e emissão das licenças necessárias para a instalação dos parques. Essa abordagem sistemática visa garantir a seleção de locais mais adequados e sustentáveis. Na fase da sistemática, foram identificadas as necessidades de localizar os novos locais de parques, seguido pela coleta de dados sociais, ambientais, econômicos e técnicos. Ao final, foi constatado que embora o Marco Legal ainda não esteja em vigor, existe um esforço para tornar legal viável visando regulamentar os processos de exploração de parques *offshore*. Por outro lado, do ponto de vista legal, os impactos ambientais ainda ficam restritos apenas pelos relatórios, não havendo alternativas que assegurem uma confiabilidade mais ampla sobre tais impactos e do ponto de vista social ainda existem inúmeros desafios como planos de contingenciamento para comunidades locais e estudos sobre empregabilidade e impactos econômicos. Posteriormente, deverá ocorrer a liberação pelos órgãos públicos de controle. Para validar o estudo, uma aplicação usando o *Flexible and Interactive Tradeoff (FITradeoff)* foi realizada para demonstrar a viabilidade da proposta, considerando alternativas offshore no Brasil. Foram considerados quatro parques, com três situados na região nordeste e um na região sul do Brasil. Utilizando os critérios 'Condições vento', 'Custo', 'Ambiental' e 'Social' constatou-se que os parques localizados na região nordeste devem ser priorizados em relação ao início do seu projeto.

Palavras-chave: Energia Eólica, Ordenação, Decisão Multicritério, Rio Grande do Norte, FITradeoff.



Agência financiadora: PICI-UFERSA

Campus: Angicos
