

POTENCIAL EÓLICO E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO CEARÁ: ANÁLISE DE MULTICRITÉRIOS NA CONSTRUÇÃO DE PARQUES EÓLICOS.

Thiago Silva de Aquino, Rômulo Diogo Pereira Mesquita, Adryane Gorayeb Nogueira Caetano

O nordeste brasileiro caracteriza-se como região com maior potencial e geração de energia eólica, destacando-se das demais uma vez que concentra 79,8% da capacidade instalada (ANEEL, 2021). O estado do Ceará é o terceiro no ranking, com 2.394,64 MW, Bahia o segundo, com 5.202,34 MW e Rio Grande do Norte o primeiro, com 5.754,061 MW (SIGEL, 2021). O objetivo da pesquisa foi mapear áreas potenciais para a construção de parques eólicos no Ceará, considerando-se dados georreferenciados, critérios teóricos, técnicos e ambientais expostos no Atlas Eólico e Solar do Ceará (2019), IBAMA, SEMACE, SIGEL e ICMBIO. Os critérios avaliados foram: velocidade dos ventos (m/s) no Ceará a 120m, Unidades de Conservação (UC), parques eólicos e RPPN (Reserva de Patrimônio Particular Natural). A metodologia foi marcada pela construção de um banco de dados de multicritérios analisando siting dos parques eólicos no Ceará no software QGIS (A Coruña v 3.10.4). Os resultados apresentam 12 UC federal, 27 estadual e municipal e 94 parques eólicos em operação (ANEEL, 2021). 89% dos parques eólicos estão localizados no litoral (em áreas com ventos de 8,5 à 9 m/s acima de 120m), local onde concentra-se 66% das UC do estado. Apenas 11 parques eólicos em operação estão fora do litoral e localizam-se na serra da Ibiapaba que possui o mesmo padrão de velocidade dos ventos. Foi verificado sobreposição de UC com parques eólicos em operação na APA da Serra de Ibiapaba, APA Dunas de Paracuru e APA Dunas do Litoral Oeste e inoperantes na APA da Chapada do Araripe. Esses resultados demonstram que é essencial realizar planejamento estratégico antes da aprovação de projetos de parques eólicos no Ceará, considerando-se os possíveis conflitos de uso e os impactos cumulativos dos empreendimentos em regiões que possuem atividades incompatíveis, como no caso do litoral.

Palavras-chave: Unidade de Conservação. Parques Eólicos. Conflitos Socioambientais. Siting.