

133^a DEFESA DE TESE EM ENGENHARIA INDUSTRIAL

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA INDUSTRIAL - PEI



ROGÉRIO SANTOS MARQUES



pei@ufba.br



www.pei.ufba.br



@peiufba



@peiufba



PEI TV

Orientadores:

- Prof. Dr. Francisco Gaudêncio Mendonça Freires (PEI/UFBA);
- Prof. Dr. Marcelo Santana (IFBA).

Banca Examinadora:

- Prof. Dr. Ângelo Márcio Oliveira Sant'Anna (PEI-UFBA);
- Prof. Dr. Francisco Lima Cruz Teixeira (UFBA);
- Prof. Dr. Elias Ramos de Souza (FINEP - Diretor de Inovação);
- Prof. Dr. Aloisio Santos Nascimento Filho (SENAI CIMATEC);
- Prof. Dr. Néstor Fabián Ayala (UFRGS).

Suplentes:

- Prof. Dr. Cristiano Hora de Oliveira Fontes (PEI-UFBA);
- Prof. Dr. Márcio André Fernandes Martins (PEI/UFBA).

Título: "ANÁLISE DOS FATORES DE COMPETITIVIDADE DA ENERGIA EÓLICA: UM ESTUDO DE CASO NO COMPLEXO EÓLICO ALTO SERTÃO NA BAHIA"

Data: 19 de dezembro de 2023

Horário: 14h

Local: <https://meet.google.com/uiu-ijcf-bks>

Resumo:

A crescente demanda por eletricidade no Brasil tem implicações econômicas significativas para o mercado de energia. Nesse contexto, é importante investigar fontes alternativas que possam atender a essa demanda, bem como compreender os principais fatores que influenciam esse processo. No entanto, dada a consolidação das fontes fósseis em termos econômicos e técnicos, é necessário compreender os fatores de competitividade que podem ser considerados como potencialidades ou restrições para o pleno desenvolvimento da energia eólica. Dessa forma, o objetivo desta pesquisa foi analisar os fatores de competitividade da energia eólica, utilizando como estudo de caso o complexo eólico Alto Sertão, localizado no Estado da Bahia. O aspecto inovativo foi compreender os fatores que influenciam a competitividade das energias renováveis, em particular a energia eólica, na região Nordeste do Brasil, com foco no Estado da Bahia. A metodologia utilizada nesta pesquisa foi baseada em uma abordagem exploratória documental, que utilizou predominantemente fontes secundárias de dados, combinadas com a realização de entrevistas. Para compreender os fatores que influenciam a competitividade da energia eólica na região Nordeste, em particular no Estado da Bahia, foi adotada uma abordagem de pesquisa que levou em consideração a natureza do problema, os objetivos e os procedimentos técnicos adotados. Os resultados encontrados nesta pesquisa, com base na análise conjunta dos pontos focais e fatores de competitividade da energia eólica utilizando o modelo Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira - ECIB, indicam três fatores que conferem competitividade ao setor. Diferentemente de outros estados do Nordeste, que possuem maior ocorrência de ventos no litoral, a Bahia possui seu maior potencial eólico concentrado no interior, ao leste do rio São Francisco, da Serra do Espinhaço até Juazeiro. Isso se deve à baixa nebulosidade e ao processo de alta pressão atmosférica que se move em direção ao Nordeste, resultando em ventos de excelente qualidade para a geração eólica, o que confere competitividade à região. Destacando ainda no Nordeste brasileiro, o custo médio de geração de eletricidade em parques eólicos é relativamente baixo em comparação com outros parques em outros países, e em relação ao Complexo Parque Eólico Alto Sertão – BA, ele apresenta importantes aspectos de competitividade econômica, social e ambiental. Grande capacidade de gerar empregos e movimentar a economia local, nos aspectos ambientais, minimizando impactos na fauna e flora locais e respeitando as normas de preservação ambiental. Outro destaque, foi o indicador de competitividade e sustentabilidade econômica e financeira, identificado pelo Capital Expenditure (CAPEX) bastante favorável, destacando o fator competitividade, sua excelente capacidade de geração de caixa para investimento, medida pelo CAPEX, excelente potencial de geração, capacidade instalada, a velocidade média dos ventos e o custo de geração.

Palavras-chave: Energia Eólica. Competitividade. Energia Renovável. Análise Bibliométrica.