

ENERGIA EÓLICA NO BRASIL, UMA PERSPECTIVA SOBRE A REGIÃO NORDESTE

Marcus Vinicius Souza Dias (ETEC Machado de Assis Caçapava/SP)
Roque Antônio de Moura (FATEC São José dos Campos/SP)
Marcello Pereira Benevides (Universidade de Taubaté/SP)
Lucas José Gasparin Corrêa Rufin (Faculdade Senai de Taubaté/SP)

O apelo de organizações internacionais e iniciativas focadas em mudanças climáticas, além das oscilações do valor do petróleo devido aos seus ciclos, vem forçando empresas e governos a investirem em matrizes energéticas sustentáveis. Assim, o Brasil busca diversificar sua matriz energética, visando suprir sua demanda interna de consumo e, também, reduzir a dependência externa. Com isso, a matriz energética brasileira possui um aglomerado de fontes renováveis, merecendo destaque a geração de energia: hidrelétrica, gás natural, bioenergia líquida e energia eólica. Dessa maneira, este artigo tem por objetivo analisar a situação da energia eólica no Brasil, dando ênfase a Região Nordeste por uma concisa revisão bibliográfica exploratória, buscando informações e dados, além da análise dos dados fornecidos por órgãos governamentais e agências do setor de energia eólica no Brasil. Como resultado, é possível destacar o forte potencial para a geração de energia eólica no Brasil - de acordo com a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica), o país tem uma capacidade instalada de geração de energia eólica de 24,13 GW proveniente de 869 parques eólicos, distribuídos em mais de 9.770 turbinas eólicas espalhadas por 12 estados brasileiros. Esses números representam o atendimento a 36,2 milhões de residências ou, alternativamente, beneficiam 108 milhões de pessoas. Com isso, a energia eólica representa 12,5% da matriz energética brasileira, ocupando o segundo lugar, logo atrás da energia gerada por usinas hidrelétrica (54,6% da matriz energética) - com destaque para o Nordeste, ocupando uma posição proeminente e que deve crescer ainda mais, uma vez que os projetos para a expansão da energia eólica estão basicamente lá localizados, influenciados pelas condições favoráveis na região, com poucos projetos na Região Sul. No entanto, destaca-se a necessidade de acelerar o crescimento desse setor, por estar aquém da velocidade de crescimento necessária para realizar uma transição energética global segura e resiliente, visando atingir a meta climática de um aumento de temperatura de 1,5 °C até 2050. Para alcançar esse objetivo, o crescimento da energia eólica deveria ser quatro vezes maior do que o atual, conforme relatório da Global Wind Energy Council (2022) considerando os cenários futuros relacionados à crise climática e ao aumento da demanda e consumo de energia, e contribuindo de forma direta para alguns dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, como: a promoção para redução das emissões de carbono (ODS 13), ao substituir gradualmente fontes baseadas em combustíveis fósseis e ao mitigar os impactos das mudanças climáticas. Além disso, a energia eólica amplia o acesso à energia limpa e renovável (ODS 7), favorecendo a transição para uma matriz elétrica mais sustentável e resiliente.

Palavras-chave: Mudanças Climáticas; Matrizes Energéticas; Energia Eólica; Nordeste e **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.**