

## **AS ENERGIAS RENOVÁVEIS NA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA: A PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE E O PROGRESSO DA SUSTENTABILIDADE**

Leanne Silva de Sousa<sup>1</sup>, Andrey Martins Carvalho<sup>2</sup>, Romézio Alves Carvalho da Silva<sup>3</sup>,  
Emanoel Vieira da Silva<sup>4</sup>.

Instituto Federal do Piauí (IFPI) Campus Valença do Piauí<sup>1</sup>  
Universidade Federal do Piauí (UFPI) Campus Petrônio Portela<sup>2</sup>  
Instituto Federal do Piauí (IFPI) Campus Campo Maior<sup>3</sup>  
Instituto Federal do Piauí (IFPI) Campus Valença do Piauí<sup>4</sup>

Os resultados adversos gerados pelo uso indiscriminado de recursos de origem fóssil são na atualidade muito preocupantes, visto que o planeta está em uma crescente escalada climática para aumentar mais ainda sua temperatura média. Então, nesse contexto, questiona-se se esses combustíveis e fontes de energia ainda são adequados, dado que essa problemática tão incisiva já vem ganhando espaço em conferências entre as grandes potências e países em desenvolvimento ao redor do mundo, como a COP 30, na qual será debatida sobre a importância da energia limpa. De fato, nenhuma matriz energética é totalmente livre de impactos. No entanto, é pertinente notar uma frequente aceitação dessas formas alternativas, pois em comparação com as tradicionais elas representam um progresso na garantia de um meio ambiente ecológico e socialmente equilibrado, dado que a mitigação dos problemas ambientais é notável, como a redução da liberação de poluentes na atmosfera. Então, para avaliação da pesquisa, foram analisadas as vantagens e desvantagens das energias de cunho renovável do país, buscando-se dados com credibilidade em artigos científicos sobre as energias solar, eólica, geotérmica. Assim, obtiveram-se como resultados a análise de bons resultados, como a renovação de recursos naturais, a segurança dos trabalhos desenvolvidos nessas matrizes e a redução da dependência do petróleo e seus derivados. Portanto, conclui-se que o estudo é fundamental no esclarecimento de meios energéticos que reduzam os impasses do uso excessivo de recursos ambientais de modo insustentável, apresentando as alternativas renováveis que estão ganhando espaço na atualidade.

Palavras-chave: climática; energia; renovável; mitigação.