

Energias renováveis avançando para um futuro sustentável ⁽¹⁾

Alan Otoni de Souza ⁽²⁾

A busca por energias renováveis tem sido cada vez maior nos últimos anos, devido a necessidade de utilizar soluções sustentáveis para ajudar na preservação do meio ambiente e diminuir os danos causados pelas mudanças climáticas e aquecimento global. E, diante da importância desse assunto, o Brasil tem unido esforços e apostado em recursos para energia limpa.

De acordo com o relatório Energy Transition Investment Trends 2024, feito pela BloombergNEF (BNEF), e divulgado pelo Ministério de Minas e Energia (MME), o país atraiu um total de US\$ 25 bilhões em investimentos em energias renováveis em 2023, ocupando assim o terceiro lugar em comparação com os outros países, ficando atrás apenas da China e Estados Unidos. Segundo o estudo, a estimativa é investir cerca de US\$ 259 bilhões na cadeia de fornecimento de energia limpa até 2025, em números globais.

Além dos números serem positivos, o Brasil tem dado um passo significativo com a criação do novo Projeto de Lei 752/24, que está sendo estudado pela Câmara dos Deputados, e tem como objetivo incentivar a energia renovável no país e estimular a produção descentralizada de energia elétrica, por meio do uso de fontes renováveis. Mas, caso ela seja aprovada pelas Comissão de Minas e Energia, de Finanças e Tributação e de Constituição e Justiça e de Cidadania será um marco, pois o país estará à frente do processo de desenvolvimento sustentável e será o começo de uma nova era na matriz energética brasileira.

Mas, por que é tão importante investir nessas soluções? Nesse caso, posso destacar três motivos. O primeiro é que as energias renováveis reduzem as emissões de gases de efeito estufa, trazendo ganhos significativos para o meio ambiente ao combater as mudanças climáticas. Segundo, elas diminuem a dependência excessiva de combustíveis fósseis importados diversificando a matriz energética e aumentando a segurança no fornecimento de energia. E, terceiro, é que o uso desse recurso tem impulsionado a criação de postos de empregos.

Infelizmente ainda há muitos desafios, como o custo elevado para implantação em larga escala e a integração eficiente na rede elétrica. Devido a interrupção de fontes renováveis, o abastecimento de energia é de extrema importância pois assegura que o fornecimento de eletricidade será contínuo e confiável.

Mesmo diante desses obstáculos, o uso da tecnologia tem sido determinante na transformação do setor energético, pois ele permite uma transição mais suave para fontes de energia limpa e renovável. Os avanços em inteligência artificial e análise de dados estão melhorando a previsão de demanda e a gestão de redes elétricas, enquanto o desenvolvimento de baterias de íon-lítio e outras tecnologias de armazenamento está tornando viável a integração em larga escala de energias renováveis intermitentes. Além disso, a Internet das Coisas (IoT) está possibilitando a criação de redes inteligentes que otimizam o uso de energia e reduzem as perdas na transmissão. Tudo isso traz uma perspectiva muito positiva para o futuro.

Por fim, concluo que nos próximos cinco anos, espera-se que o mercado energético passe por uma transformação impulsionada por inovações como armazenamento de energia avançada envolvendo baterias mais eficientes e de menor custo, redes inteligentes por meio da digitalização e automação da rede elétrica, aumento do uso dos veículos elétricos e tecnologia blockchain para rastrear a origem da energia, além de garantir a transparência das transações e promover a democratização do mercado energético. Portanto, esses recursos serão fundamentais para um futuro muito mais sustentável.

(1) Artigo publicado na Agência CanalEnergia. Disponível em: <https://www.canalenergia.com.br/artigos/53279010/energias-renovaveis-avancando-para-um-futuro-sustentavel>. Acesso em 16 de maio de 2024;

(2) Alan Otoni de Souza, Strategy & Business Development Manager da Corning na América Latina, uma das líderes mundiais em inovação da ciência de materiais que desenvolve produtos para as áreas de comunicações ópticas, eletrônicos móveis de consumo, tecnologias para displays, automóveis e ciências da vida;