



Ano V, v.2 2025 | **submissão: 02/11/2025** | **aceito: 04/11/2025** | **publicação: 06/11/2025**

Breve panorama da geração renovável sergipana

Brief overview of renewable generation in Sergipe

Daniel Franz Reich Magalhães - Instituto Federal de Sergipe

Dealdina Marqueza Menezes dos Santos - Instituto Federal de Sergipe

Guilherme de Menezes Conserva Rocha - Instituto Federal de Sergipe

Izabella Rebeca Oliveira Gois Lima - Instituto Federal de Sergipe

RESUMO

Este trabalho apresenta um breve panorama energético do estado de Sergipe, através de pesquisa qualitativa do tipo bibliográfica e documental com referências de empresas públicas e associações de energia limpa. Como objetivo tem-se a divulgação do conhecimento científico quanto ao crescimento e desenvolvimento de fontes energéticas limpas no estado de Sergipe.

Palavras-chave: Energias Renováveis; Matriz Energética; Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT

This paper presents a brief energy overview of the state of Sergipe, through qualitative research of a bibliographic and documentary nature, with references from public companies and clean energy associations. Its objective is to disseminate scientific knowledge regarding the growth and development of clean energy sources in the state of Sergipe.

Keywords: Renewable Energies; Energy Matrix; Sustainable Development.

1. INTRODUÇÃO

A matriz energética é um fator determinante para a resiliência econômica e a sustentabilidade ambiental. Em Sergipe, observa-se um processo de transição de uma dependência histórica da hidrelétrica de Xingó para uma matriz mais diversificada e sustentável (ANEEL, 2025). Desta forma, a sustentabilidade, que envolve os pilares econômico, ambiental e social é potencializada juntamente com o planejamento e desenvolvimento com fontes energéticas limpas e renováveis (EPE, 2025).

Nos últimos anos, Sergipe tem se destacado pela ampliação de investimentos em fontes limpas, como a energia solar e a eólica, impulsionadas por políticas públicas e incentivos à inovação (SEDETEC, 2024).

Paralelamente, o gás natural mantém papel estratégico como fonte de transição, garantindo estabilidade ao sistema e viabilizando a expansão das renováveis. A biomassa, por sua vez, reforça o vínculo com o setor agroindustrial e contribui para a redução das emissões de carbono (EPE, 2025).

Assim, a diversificação da matriz energética sergipana vai ao encontro dos acordos internacionais de redução das emissões de carbono, investimentos em energias limpas, contribuindo paa o avanço tecnológico do estado garantindo concomitantemente o desenvolvimento regional sustentável (SEDETEC, 2024).

O presente estudo neste artigo visa fornecer um panorama simplificado da situação energética do estado de Sergipe através de pesquisa bibliográfica e documental, bem como um

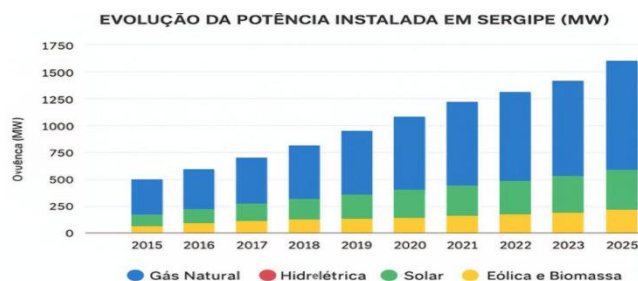
Ano V, v.2 2025 | **submissão: 02/11/2025** | **aceito: 04/11/2025** | **publicação: 06/11/2025**
contexto nacional simplificado.

Este trabalho apresenta como objetivo geral fornece um panorama energético nacional e sergipano em termos de participações das fontes de geração renováveis.

2. MATERIAL E MÉTODO

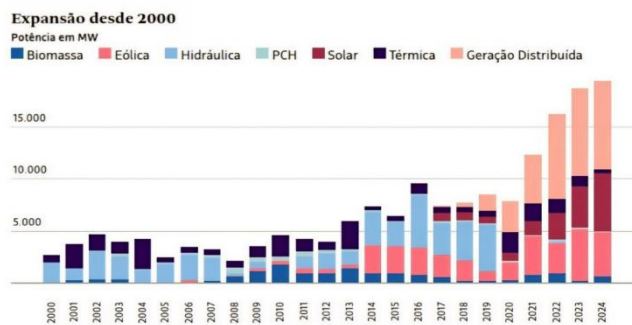
A transição energética em Sergipe vem se consolidando de forma gradual, com destaque para o gás natural, que ainda tem papel central na geração e garante estabilidade ao sistema (EPE, 2025). Ao mesmo tempo, cresce o uso de fontes renováveis, especialmente a energia solar, impulsionada por políticas públicas e pela expansão da geração .distribuída em residências e comércios (SEDETEC, 2024). A energia eólica também apresenta potencial nas regiões do agreste e litoral, conforme estudos da Empresa de Pesquisa Energética (EPE, 2025), enquanto a biomassa fortalece a integração com o setor agroindustrial, reduzindo impactos ambientais (ANEEL, 2025). Esse conjunto de ações demonstra o avanço rumo a uma matriz mais diversificada e sustentável, alinhando desenvolvimento econômico e responsabilidade ambiental (EPE, 2025). A seguir são apresentados gráficos sobre a evolução das fontes energéticas em Sergipe, em um contexto geral e a média do custo de cada fonte.

Gráfico 1 – Evolução da potência instalada em Sergipe (2015– 2025)



Fonte: SEDETEC (2024).

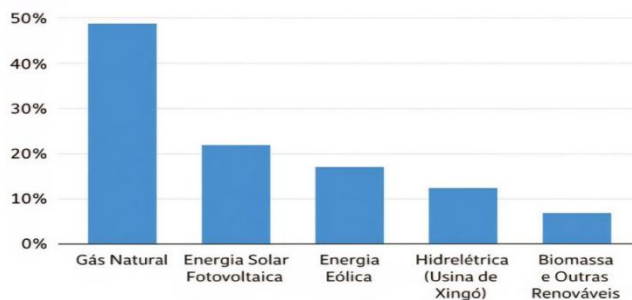
Gráfico 2 - Expansão das fontes de energia entre 2000 e 2024.



Fonte: ANEEL

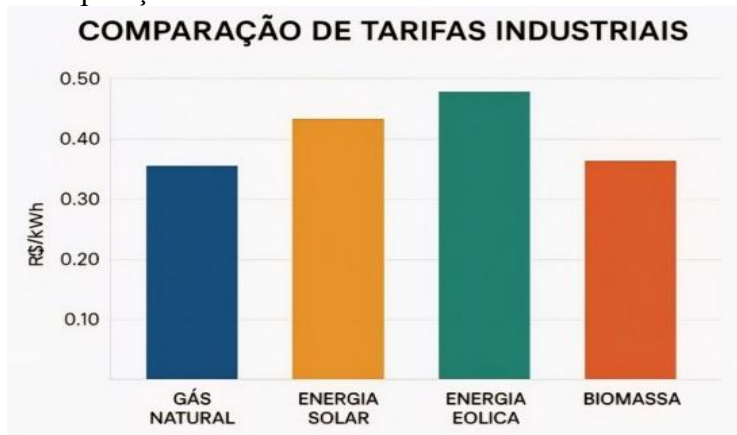
. Fonte: ANEEL - Agência Nacional de Energia Elétrica. Resoluções e dados do setor elétrico (2025)

Gráfico 3 - Projeção da matriz energética em 2030.



Fonte: SEDETEC (2024).

Gráfico 4 - Comparação de tarifas industriais.



Fonte : SEDETEC (2024).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observando os gráficos pode-se notar como a fonte solar ganhou força com o passar dos anos, ganhando maior visibilidade nos anos de 2021 a 2024 e em forte expansão. Já em contra partida a energia de hidroelétricas vem diminuindo desde 2019 e vai reduzir ainda mais. A previsão indica que há uma tendência de crescimento para fontes renováveis. Sergipe segue o padrão nacional, mas ainda com forte dependência do gás natural. O Brasil, no geral, avança mais rapidamente na expansão de fontes limpas, especialmente solar e eólica. Apesar da diferença nos custos, a projeção até 2030 mostra que a matriz energética tende a se tornar mais sustentável e equilibrada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A matriz de Sergipe demonstra uma transição energética eficaz baseada no equilíbrio estratégico. O Gás Natural assegura a estabilidade do suprimento e a segurança operacional da rede, complementando o crescimento acelerado de fontes limpas. O planejamento estratégico não apenas garante a sustentabilidade, mas também promove a competitividade industrial do estado, conforme equilíbrio entre as tarifas praticadas entre as principais fontes energéticas sergipanas. Ao equilibrar segurança e sustentabilidade por meio da diversificação e inovação, Sergipe consolida-se como um



Ano V, v.2 2025 | submissão: 02/11/2025 | aceito: 04/11/2025 | publicação: 06/11/2025

modelo regional de transição energética para o país.

REFERÊNCIAS

ANEEL – AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. *Resoluções e dados do setor elétrico.* 2025. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2025.

EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. *Balanço Energético Nacional 2025: síntese.* Brasília: EPE, 2025. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2025.

SEDETEC – SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SERGIPE. *Estudos de potencial eólico e solar em Sergipe.* Aracaju: Governo de Sergipe, 2024. Disponível em: <https://sedetec.se.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2025.