

MBA – Data Science



Arnaldo J. P. Rosentino Jr.

Matrícula: 133816

arnaldoufu@gmail.com

Projeto 1 – Data Analytics

Análise do Balanço de Energia entre Subssistemas do Sistema Interligado Nacional (SIN)

Questão a Investigar:

- ❑ As políticas públicas tem impactado positivamente na transição energética do Brasil?
 - ❖ A integração de fontes renováveis intermitentes, como a energia eólica e solar, pode criar desafios para a operação do sistema elétrico devido à sua variabilidade.
 - ❖ O planejamento inadequado pode levar a problemas de capacidade insuficiente, resultando em cortes de energia e a necessidade de investimentos adicionais em infraestrutura.

Avaliações

1. Energias renováveis tem contribuído para redução da geração térmica, as quais possuem elevados custos?
2. Contribuição das hidroelétricas em relação a carga total tem reduzido, a fim de identificar o risco de dependência dessa fonte?
3. As energias solar e eólica estão concentradas no nordeste? (Permite identificar o potencial de crescimento em outras regiões)
4. A taxa de crescimento de energia solar nos últimos anos ainda é exponencial? (Permite identificar o quão o mercado desse setor se manterá aquecido)
5. O nível de produção/consumo entre as regiões possui poucas diferenças ao longo do tempo? (Identificar o quão o Brasil encontra-se dependente em regiões específicas em relação à alguns tipos específicos de geração).

Base de Dados para Análise

✓ Dados Abertos do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS):



Base 1: Balanço
subsistemas (2000 a
2022)_Base horária



Base 2: Dados
Capacidade Instalada
Geração

❖ Acesso Dados Abertos:





Dashboard

Análise de Energia - SIN