

Segue pergunta:

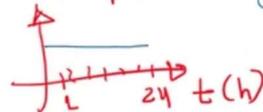
~~EOL MWinst?~~  
~~FOT MWinst?~~  
BESS?

p/ atender carga de 100 MW flat

Norte do Canadá!

Observação: O Algoritmo  
vai ser feito p/ a localidade  
de SUAPE.

Mas como dado de entrada  
pode ser no futuro a uma carga no



Cálculo de padaria determinístico!

Dados:

Capacidade Instalada por Fonte: Quantos MW estão disponíveis de cada tipo de usina (solar, eólica, BESS e conexão com o sistema supridor de energia).

Disponibilidade e Fator de Capacidade: Para fontes intermitentes como solar e eólica, são necessários dados de irradiação solar e velocidade do vento (médias históricas ou previsões para a localidade).

Sistemas de Armazenamento de Energia:

Capacidade de Armazenamento (MWh): Quanta energia o sistema (baterias) pode armazenar.

Potência de Carga/Descarga (MW): A velocidade com que o sistema pode absorver ou injetar energia na rede.

Eficiência do Ciclo: Percentual de energia perdida no processo de carregar e descarregar.

Exemplo de MODELO:

**Demanda:** Uma previsão de que a carga em média 100 MW;

Oferta:

Uma usina solar de 150 MW de pico (que só gera durante o dia). Fator capacidade em Média 0,66 da potência instalada – Média Pernambuco 3 meses para fornecimento para carga ou carregamento do BESS. DIA

Uma usina Eólica de 250 MW. fator de capacidade possui em Média 0,40 da potência Instalada (que pode ser acionada a qualquer momento para carregamento do BESS e ou fornecimento para carga). DIA E NOITE

Conexão com o sistema nacional que pode fornecer até 50 MW (podendo ser mais, variando ao longo do modelo de otimização) a noite BACK UP.

Armazenamento: Um banco de baterias de 50 MWh com 5 baterias de potência de 10 MW para utilizar em conjunto a noite junto com eólica para suprir a carga e por backup com o Sistema interligado nacional fornecer os demais 100 MW.

O modelo, então, otimizaria o uso dessas fontes para garantir que, a cada hora, a soma da energia gerada e da energia descarregada das baterias seja igual aos 100 MW necessários, minimizando os custos.