

PROJETO BESS - CURTAILMENT

São 18 semanas

Etapa 1 – Revisão Bibliográfica e Estruturação do Estudo

Semana 1 – 19 março - quinta-feira

- Revisão inicial sobre curtailment (Brasil e exterior)
- Mapeamento de referências-chaves (artigos, relatórios ONS/EPE/CCEE)

Semana 2 – 26 março - quinta-feira

- Revisão de experiências internacionais com BESS
- Levantamento de abordagens metodológicas usadas na literatura

Semana 3 – 02 abril - quinta-feira

- Coleta e organização dos dados públicos

Semana 4 – 09 abril - quinta-feira

- Consolidação do escopo metodológico
- Finalização da nota técnica de revisão

Entregável:

✓ Nota técnica de revisão bibliográfica e definição do escopo

Etapa 2 – Modelagem do Sistema de Geração Renovável sem BESS

Semanas 5 a 9 (5 semanas)

Semana 5 – 16 abril - quinta-feira

- Implementação da topologia do sistema elétrico
- Ajustes de parâmetros e cargas

Semana 6 – 23 abril - quinta-feira

- Inserção das usinas solares e eólicas
- Definição de perfis temporais de geração

Semana 7 – 30 abril - quinta-feira

- Simulação de cenários de curtailment utilizando Python
- Identificação dos eventos de curtailment

Semana 8 – 07 maio - quinta-feira

- Ajustes finos do modelo
- Testes de robustez do sistema base

Semana 9 – 14 maio - quinta-feira

- Validação final do modelo sem BESS
- Consolidação dos resultados base

Entregável:

✓ Modelo elétrico validado + diagnóstico de curtailment

Etapa 3 – Inserção do BESS e Estratégias de Operação

Semanas 10 a 13 (4 semanas)

Semana 10 – 21 maio - quinta-feira

- Modelagem conceitual do BESS
- Definição dos sistemas candidatos para instalação

Semana 11 – 28 maio - quinta-feira

- Dimensionamento preliminar (potência e energia)
- Definição de cenários de alocação do BESS

Semana 12 – 04 junho - quinta-feira

- Implementação das estratégias de controle e operação

- Regras de SoC e despacho

Semana 13 – 11 junho - quinta-feira

- Simulações comparativas com e sem BESS
- Avaliação da redução de curtailment
- Consolidação e análise crítica dos resultados técnicos

Entregável:

✓ Resultados técnicos de redução de curtailment com BESS

Etapa 4 – Análise Econômica e Regulatória

Semanas 14 a 17 (4 semanas)

Semana 14 – 18 junho - quinta-feira

- Estimativa de CAPEX e OPEX do BESS
- Definição de premissas econômicas

Semana 15 – 25 junho - quinta-feira

- Avaliação de receitas potenciais
 - Redução de curtailment
 - Serviços ancilares
 - Arbitragem

Semana 16 – 02 julho - quinta-feira

- Análise regulatória e institucional
- Discussão sobre mecanismos de remuneração

Semana 17 – 09 julho - quinta-feira

- Análise custo-benefício
- Consolidação da avaliação econômico-financeira

Entregável:

✓ Avaliação econômico-financeira e regulatória