

Integração Geração + Transmissão | G+T

Uma jornada de transformação do planejamento energético, integrando geração e transmissão para um futuro mais eficiente e sustentável.

Por que integrar Geração e Transmissão?

A Matriz Elétrica Brasileira mudou muito! A integração G+T é essencial para que o tomador de decisão e os agentes estejam embasados em estudos cada vez mais robustos.

1



Crescimento acelerado das renováveis variáveis

A matriz mudou e precisa representar as renováveis de forma detalhada, além de representar a incerteza do recurso.

2



Necessidade de maior detalhamento espacial e temporal dos dados

Ao capturar as variações regionais e também avaliar a simulação em escala horária teremos análises mais precisas.

3



Sistema elétrico mais dinâmico

Necessidade de representar a rede de forma mais desagregada e em conjunto com a geração.

Principais Objetivos



Aprimorar a indicação de oportunidades de investimento no setor.



Aprimorar o assessoramento ao Ministério de Minas e Energia e às entidades responsáveis pela formulação da Política Energética Nacional.



Contribuir para a inovação, a transição energética e o desenvolvimento de novos modelos de negócios no setor energético.



Estimular a modernização do ambiente de negócios e dos mecanismos de desenvolvimento da infraestrutura.



Fortalecer o diálogo com os múltiplos agentes do setor energético.



Reduzir a assimetria de informações

Resultados e Entregáveis



Base de Dados Pública

Transparência e engajamento do setor



Expansão Ótima

Portfólio integrado de geração e transmissão



Análises Eletroenergéticas Integradas

Estudos sobre critérios de flexibilidade, projeção de *curtailment*, mudanças climáticas, estimativa de custos de perdas elétricas, quantificação da contribuição de tecnologias de armazenamento.

Como a Integração G+T foi construída?



Pilares da Integração G+T



MODELOS MATEMÁTICOS AVANÇADOS

Representação detalhada do sistema e co-otimização.



BASE DE DADOS INTEGRADA (G+T)

Integração de dados de geração, transmissão e operação.



CRITÉRIOS DE PLANEJAMENTO INTEGRADOS

Econômicos, técnicos

Fontes de Dados



Detalhamento da Representação Integrada



Hidro, Eólica, Solar e Térmicas representadas individualmente



Representação das incertezas dos recursos (Hidro, Solar, Eólica)



Dados e análises em escala horária



Integração entre ferramentas



Todos os circuitos e nós da rede básica representados



Expansão e Operação Integrada

