

A integração elétrica do ponto de vista do Brasil

Roberto Brandão

Potencialidades, Oportunidades e Desafios da Integração Elétrica na
América do Sul
Foz do Iguaçu, 27/11/2015

Sumário

- Introdução;
- Motivações da integração por parte do Brasil;
- Perspectivas de integração elétrica;
- Possíveis modalidades de integração;
- Conclusão.

Introdução

- O Brasil tem um histórico de experiências de integração elétrica: Itaipu, interligações com Venezuela, Argentina e Uruguai.
- Há também experiência de importação de combustíveis para geração térmica: Gasbol, Cuiabá, Uruguaiana e terminais de GNL.
- Questão central: *quais as perspectivas do ponto de vista do Brasil de intensificar a integração?*

Motivações para a integração

- Brasil tem fartos recursos renováveis passíveis de exploração a custos competitivos.
- Potenciais hídrico, eólico, solar e de biomassa combinados são superiores ao consumo projetado para as próximas décadas.
- Entretanto, a maior parte deste potencial é de recursos não controláveis.

Motivações para a integração

- Projetos com geração controláveis tendem a ser relativamente escassos:
 - Novas hidroelétricas são na maioria a fio d'água com pouca geração no segundo semestre;
 - Nova geração térmica será necessária para regular o sistema;
 - Porém o Brasil é dependente de importações de gás e carvão.

Motivações para a integração

- Motivações para a integração do ponto de vista do Brasil:
 - Acesso a novas fontes de energia firme;
 - Aproveitamento de recursos hídricos compartilhados;
 - Reforço no suprimento de gás/carvão ou importação de energia térmica;
 - Oportunidades de negócio/trocas de ocasião;
 - Aumento da integração econômica.

Perspectivas para a integração elétrica

- Construção de um mercado de energia nos moldes europeus na América do Sul é improvável:
 - Modelos regulatórios incompatíveis;
 - Vários países praticam subsídios e/ou preços administrados na geração;
 - Principal país, Brasil, tem um modelo comercial que dificulta uma integração no estilo europeu.

Perspectivas para a integração elétrica

- Peculiaridades do modelo brasileiro:
 - Modelo comercial é de compra e venda de garantia física e não de energia;
 - A garantia física só consegue ser calculada em um sistema modelado como sendo fechado;
 - Isso coloca restrições ao tipo de integração elétrica: uma integração ao estilo europeu, em um mercado de energia (e não de garantia física) não é viável.

Possíveis modalidades de integração

1. Aproveitamento de recursos hídricos compartilhados com a Argentina e a Bolívia.
2. Importação de energia firme modelada como uma usina térmica na fronteira.
3. Intensificação de trocas de ocasião usando as interligações existentes.
4. Projetos hídricos em território estrangeiro dedicados à exportação ao Brasil.

Possíveis modalidades de integração

1. Aproveitamento de recursos hídricos compartilhados com a Argentina e a Bolívia:
 - Há experiências bem sucedidas na região (Itaipu, Salto Grande).
 - Da parte brasileira as hidroelétricas binacionais não representam grande desafio;
 - A questão central é a vontade política dos governos.

Perspectivas para a integração elétrica

2. Importação de energia firme modelada como uma usina térmica na fronteira.
 - Há um mau histórico (CIEN). Mas uma estrutura jurídica mais robusta (tratado) pode viabilizar soluções nesse estilo;
 - A alternativa é importar mais combustíveis (gás, GNL, carvão), o que também é viável.

Perspectivas para a integração elétrica

3. Intensificação de trocas de ocasião usando as interligações existentes.
 - Atualmente as interligações são usadas para exportação de energia térmica não despachada, e energia hídrica com devolução mais à frente.
 - Brasil não usa interconexões para importar energia (salvo por razões elétricas).
 - Havendo vontade política não é difícil elaborar formas de intercâmbio mais efetivas, ainda que de energia interrompível.

Perspectivas para a integração elétrica

4. Projetos hídricos em território estrangeiro dedicados à exportação ao Brasil.
 - Tratado com Peru prevê projetos hídricos para exportação, embora o processo tenha estancado;
 - Negociações com Bolívia devem envolver projetos dedicados à exportação ao Brasil: Cachoeira Esperança.

Conclusões

- Brasil tem fartos recursos naturais renováveis para geração.
- Integração elétrica com importação de energia firme pode interessar ao Brasil.
- Modelo comercial baseado em garantia física e não em energia dificulta uma integração ao estilo europeu.
- Trocas de oportunidade também podem ser interessantes.