Intercâmbio Econômico entre Empresas Interligadas

1 Vantagens da Interconexão:

- **Maior confiabilidade:** perda de geração em uma área pode ser compensada pela reserva girante de todo sistema interconectado;
- **Menor custo de operação**: 2 sistemas operam a custos incrementais distintos $\Rightarrow$ oportunidade de melhorar a economia de operação.
  - **Exemplo:** Empresa **A** opera com custo incremental *menor* que o da Empresa **B.**
    - **B** compra o próximo MW de **A** para alimentar sua própria carga $\Rightarrow$ maior economia de operação para **B;**
    - Benefício também para **A**, se **B** pagar preço $>$ custo de geração de **A;**
  - *Questão-chave*: estabelecimento de preço justo para ambas as partes.

2 Intercâmbio de longo prazo

- Fornecimento de energia firme $\times$ energia "quando, e se" disponível: diferença de preços.

3 “Pools” de Energia

- Sistema interligado a muitos sistemas vizinhos $\Rightarrow$ estabelecimento de transações consome muito tempo e dificilmente resulta em solução ótima;
- Neste caso, várias empresas podem se juntar em um *pool*, o qual:
  - é administrado de um único centro de despacho;
  - estabelece intercâmbios entre seus membros;
  - realiza outras tarefas administrativas.
- Membros do *pool* abrem mão de certas responsabilidades em prol de maior economia de operação.
- Outras funções do *pool*:
  - Coord. de *unit commitment* e escalas de manutenção;
  - Avaliação centralizada da segurança.

- **Vantagens operacionais** do *pool*:
  - minimização dos custos de operação;
  - *unit commitment* para todo o sistema;
  - minimização da reserva girante;
  - coordenação das escalas de manutenção $\Rightarrow$ maximizar confiabilidade via compartilhamento de reserva girante durante períodos de manutenção;
  - maximizar benefícios de procedimentos de emergência.
- **Premissa básica** para o *pool* ser vantajoso para uma empresa-membro: custos de produção têm que ser menores do que os resultantes da operação isolada.