

Conclusões e Trabalhos Futuros

A criação de um mercado flexível de gás natural demanda uma metodologia que permita precificar os contratos flexíveis de forma a possibilitar que o comprador seja incentivado a adquirir algo por um preço menor, de maneira que o risco de não receber o produto seja compensado pelo ganho obtido pela diferença entre os preços no mercado regular e no flexível e por outro lado, o fornecedor ou vendedor do produto consiga melhorar a eficiência e o uso da capacidade ociosa.

Neste estudo foram desenvolvidas metodologias de estimação da disposição dos consumidores a contratarem fornecimentos flexíveis de gás natural lastreados no *take-or-pay* das usinas térmicas, sujeitos à restrição de risco e a contratação de *back-up* para o caso do contrato ser interrompido.

O resultado apresentado foi o preço de equilíbrio de um leilão que teria como produto ofertado a consumidores industriais um contrato de fornecimento de gás natural sujeito a interrupções, caso as usinas térmicas fossem despachadas, no período de 2010 a 2012.

Este resultado nos permite analisar os potenciais benefícios da existência de um mercado flexível de gás natural:

- leva ao melhor aproveitamento da infra-estrutura de produção e transporte de Gás Natural, evitando ou postergando investimentos no aumento da oferta de gás e na interligação dos sistemas, uma vez que parte da demanda seria absorvida pelo mercado interruptível;
- reduz a necessidade de investimentos em novos poços;
- tem o potencial de reduzir substancialmente os custos de geração termelétrica e para a produção industrial;
- permite o despacho flexível das térmicas, levando a uma melhor utilização dos recursos hidroelétricos brasileiro;

Estes pontos citados foram fruto de uma análise preliminar dos resultados, não acreditamos que o tema esteja esgotado e que os impactos estejam restrito aos listados.

A modelagem apresentada neste estudo permite avaliar a integração entre os setores de Gás Natural para geração elétrica e Gás Natural para indústria e estimar os preços do leilão. O setor elétrico tem seu despacho centralizado e os dados são públicos, o que permite a análise de impacto financeiro decorrente do mix de contratação Firme/Flexível seja feita por qualquer agente.

Verifica-se, indubitavelmente, que os mercados de geração de energia e de gás natural tem uma importante interseção, entretanto, não acreditamos que se deva subordinar o mercado de gás natural ao de energia.

Estudos Futuros

- Verificar a real possibilidade de repasse de uma eventual receita extra obtida pelas Usinas Térmicas no Mercado Flexível aos consumidores de energia elétrica.
- **Armazéns Virtuais** – a flexibilização dos mercados de energia e gás natural abre caminho para o surgimento de instrumentos de gerenciamento de portfolio que podem tornar ambos setores mais eficientes. A possibilidade do gerenciamento autônomo dos insumos utilizados, as usinas térmicas poderão fazer um “swap” de energia com as hidrelétricas, desta forma, a energia gerada pelas térmicas passa a ser armazenada nos reservatórios como uma “call” de energia. Caso haja vertimento, a térmica pode perde a energia armazenada (dependendo de como foi formalizado o contrato). Sob o ponto de vista do Governo nada se altera: o ONS opera com os volumes “contábeis” (como se o “swap” não tivesse ocorrido). Com a vantagem de que as térmicas podem ser flexíveis, com conseqüente redução de custos, além de facilitar a inserção do uso de GNL para as térmicas;

- **Restrições Logísticas** – como viabilizar a criação de um mercado flexível de gás natural com distribuidoras localizadas em diferentes regiões não interligadas fisicamente, ou seja, nem sempre há disponibilidade de gás natural para entrega no local onde o consumidor propenso a consumi-lo está.