

OS RISCOS DA GERAÇÃO TERMELÉTRICA A GÁS NATURAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE A LUZ DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Amanda Santos, GEE/UFRJ, (21) 99471-3011, amandatavsantos@gmail.com
Edmar Almeida, GEE/UFRJ, (21) 3938-5269, edmar@ie.ufrj.br

Overview

Em diversos países, o gás natural se estabeleceu como um importante insumo para a produção de eletricidade, sendo a fonte cuja participação mais aumentou na matriz de geração elétrica mundial, saltando de 12%, em 1972, para 22%, em 2012 (IEA, 2014). A partir da década de 1980, com a expansão da produção de gás natural e inovações tecnológicas na geração térmica, a convergência entre as indústrias do gás e da energia elétrica foi fortemente incentivada via construção de centrais termelétricas, cuja operação permanente atende a base da carga.

No Brasil, durante anos, a ausência de contratação de usinas termelétricas a gás natural se relaciona ao ceticismo sobre o papel que o gás natural poderia desempenhar no setor elétrico, devido a pouca expressividade das reservas nacionais, e às singularidades do setor elétrico brasileiro, cuja operação é predominantemente hidrelétrica e coordenada a partir de grandes reservatórios de armazenamento plurianuais (BICALHO, 2014). O aumento da participação de usinas a gás natural é recente e ocorreu por meio de incentivos governamentais, principalmente para resolver crises de curto prazo de abastecimento de energia. Atualmente, 65% da capacidade de geração do país advém de fontes hidráulicas e 28% de fontes térmicas (EPE, 2014).

Contudo, o atual contexto energético brasileiro aponta a necessidade de revisão do regime de operação do setor elétrico, a favor do aumento da participação e do despacho permanente das termelétricas a gás na base da geração. Por um lado, o setor elétrico encontra-se em um ponto de inflexão, devido à redução da capacidade relativa de armazenamento dos reservatórios (ROMEIRO, 2014). Por outro lado, o gás natural desponta como um energético mais expressivo, no médio prazo, diante das recentes descobertas de reservas no Pré-sal e em terra (ALMEIDA, 2010).

De acordo com o cenário apresentado, em que as térmicas a gás natural se mostram essenciais para garantir a segurança de abastecimento de energia elétrica e o gás natural desponta como a melhor alternativa de combustível disponível para as mesmas, a dinâmica entre as indústrias de gás e de eletricidade brasileiras, que ainda hoje compartilham fraca e truncada integração (LOSEKANN, 2010), pode passar por grandes mudanças. Entretanto, tal integração se destaca como um dos maiores desafios da política energética brasileira atualmente, o que requer uma revisão do aparato institucional-regulatório vigente no setor elétrico brasileiro. Nesse sentido, o objetivo do artigo é realizar uma investigação dos determinantes regulatórios da competitividade da geração térmica a gás natural no Brasil. Para tanto, o trabalho pretende realizar uma revisão do aparato institucional-regulatório do setor elétrico, analisando a sistemática de leilões e seus principais atributos regulatórios.

Methods

O artigo tem como embasamento teórico a Teoria dos Custos de Transação, que oferece instrumentos analíticos coerentes ao estudo da organização do setor de energia elétrica brasileiro e da relação entre as estruturas de governança e as estratégias competitivas dos agentes participantes (FIANI, 2011). Para a consecução do objetivo geral proposto, o presente estudo buscará atender aos seguintes objetivos específicos: revisão bibliográfica sobre regulação dos setores em perspectiva; análise do market design do setor elétrico, considerando a política energética, os planejamentos de médio e longo prazo e o aparato regulatório; e exame da metodologia dos Leilões de Energia Nova (LEN), de modo a compreender seu funcionamento e principais gargalos regulatórios que impedem a competitividade das usinas térmicas a gás.

Results

O estudo identifica que, além das características técnico-econômicas de ambos os setores em perspectiva, organizados sob a forma das indústrias de rede, o que concebe complexidade a sua articulação, a viabilização de térmicas a gás natural é dificultada pelos elevados custos de transação identificados a partir da análise de alguns fatores regulatórios presentes nos LEN, como: o cálculo do Índice Custo e Benefício, as regras de comprovação de lastro de combustível e a fixação discricionária de nível de inflexibilidade e dos preços tetos dos empreendimentos térmicos, a cada leilão. Nesse contexto, nos últimos dez anos, sob a sistemática de leilões, o gás natural apresentou fracos avanços na matriz de geração brasileira. Conforme a abordagem da ECT, esses custos são provenientes de diversos fatores identificados ao longo da análise, como incerteza, especificidade dos ativos, pequenos número e interdependência entre as contrapartes.

A contratação de centrais térmicas a gás natural lida com dúvidas sobre a viabilidade de contratos de fornecimento do combustível, sendo esse o maior problema enfrentado pelos investidores em geração termelétrica a gás natural no Brasil, uma vez que o desenho contratual dos LEN empurra riscos da operação do setor elétrico para os produtores de gás natural, aumentando o nível de incertezas para esses atores e sua capacidade de disponibilizar combustível, à preços módicos.

Dessa forma, a fraca expansão termelétrica tem sido sustentada por projetos integrados na boca do poço (gas to wire) ou no porto, próximos a terminais de regaseificação de Gás Natural Liquefeito (GNL). Esse modo de organização verticalizado se destaca como estrutura de governança mais indicada para coordenar os agentes e reduzir os custos de transação, possibilitando investimentos na atividade de geração termelétrica a gás natural no Brasil.

Conclusions

O artigo conclui que o aparato regulatório dos LEN impõe elevados custos de transação às relações contratuais entre os empreendedores térmicos e seus respectivos fornecedores de gás natural. Assim, o atual aparato institucional-regulatório do setor elétrico brasileiro não é suficiente para que os agentes envolvidos na atividade de geração térmica a gás natural se ajustem de forma descentralizada. Os problemas para a coordenação dos investimentos em geração térmica a gás natural no Brasil impedia a expansão de um parque térmico que atenda, por um lado, as atuais necessidades do setor elétrico e, por outro lado, a monetização das reservas de gás natural.

References

- ALMEIDA, EDMAR LUIZ FAGUNDES DE. 2010. Indústria de gás natural no Brasil: os desafios para o novo governo. *Blog Infopetro*. Disponível em: <<http://infopetro.wordpress.com/2010/08/16/industria-de-gas-natural-no-brasil-os-desafios-para-o-novo-governo/>>. Acesso em 15 Out. 2014.
- BICALHO, RONALDO. 2014. A transição elétrica: muito além da falta de chuvas. *Blog Infopetro*. Disponível em: <<https://infopetro.wordpress.com/2014/03/10/a-transicao-eletrica-muito-alem-da-falta-de-chuvas/>>. Acesso em 15 Out. 2014.
- EPE/MME – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA/MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA. 2014. Plano Decenal de Energia 2023. Brasília. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/Estudos/Documents/PDE2023_ConsultaPublica.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2015.
- FIANI, Ronaldo. 2011. *Cooperação e Conflito: instituições e desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier.
- INTERNACIONAL ENERGY AGENCY. 2014. *Key World Energy Statistics 2014*. Disponível em: <<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/keyworld2014.pdf>>. Acesso em: 01 mai. 2015.
- LOSEKANN, Luciano. 2010. A Integração Truncada das Indústrias de Gás Natural e Eletricidade no Brasil. *Blog Infopetro*. Disponível em: <<https://infopetro.files.wordpress.com/2014/07/infopetro09102010.pdf>>. Acesso em: 20 Jul, 2014.
- ROMEIRO, DIOGO LISBONA. 2014. *Escolha De Tecnologias De Geração Elétrica: O Índice Custo Benefício E A Competitividade De Termelétricas A Gás Natural No Brasil*. Dissertação de Mestrado, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro IE-UFRJ.