

Eficiência dos Custos Operacionais das Empresas de Distribuição de Energia Elétrica no Brasil

Robinson Semolini, Rosangela Ballini

Instituto de Economia – Universidade Estadual de Campinas, Brasil (UNICAMP)

robinsonsemolini@uol.com.br, ballini@eco.unicamp.br

Resumo— O objetivo deste trabalho é propor uma metodologia de *benchmarking* para a regulação dos custos operacionais das distribuidoras de energia elétrica no Brasil composta por: (i) modelo de fronteira estocástica (SFA) para estimar a eficiência operacional das distribuidoras; e (ii) regra de implementação do modelo de *benchmarking*, em termos de aumentar o incentivo na busca da eficiência dos custos operacionais, tendo a preocupação adicional de manter o equilíbrio na questão da manutenção dos investimentos das distribuidoras. A proposta foi baseada a partir dos problemas identificados na metodologia atual de *benchmarking* do regulador brasileiro (ANEEL) e fundamentada em estudo das práticas regulatórias internacionais na aplicação de *benchmarking* para regular os custos operacionais de distribuidoras.

Palavras-chave— análise de fronteira estocástica, custos operacionais, distribuição de energia elétrica, eficiência, regulação econômica.

1. CONTEXTO

Dada a característica de monopólio natural da atividade de distribuição de energia, no Brasil esse segmento tem suas atividades reguladas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que procura estabelecer uma série de incentivos em direção à eficiência econômica do setor. O regime econômico-financeiro adotado pela ANEEL para a regulação por incentivos é o *Price Cap*, em que as tarifas máximas do serviço público de energia elétrica são fixadas, estimulando as distribuidoras a reduzirem seus custos e se tornarem mais eficientes.

No regime de preços máximos, as tarifas de fornecimento de energia são revisadas de acordo com o cronograma de Revisão Tarifária Periódica de cada empresa. Neste processo merece destaque a definição dos custos operacionais regulatórios da distribuidora, que será repassado para as tarifas dos consumidores finais. Caso a distribuidora tenha seus custos operacionais acima dos custos operacionais regulatórios, ela não terá o excedente

repassado para as tarifas, e com isto, não haverá uma receita compatível com os seus gastos.

Os custos operacionais são referentes a aproximadamente 60% da receita gerenciável da empresa, e envolvem as despesas relacionadas com as atividades de operação e manutenção, atividades comerciais e administrativas. Contabilmente, as maiores parcelas são o custo com pessoal e os serviços de terceiros, respectivamente 49% e 41% do total. A experiência internacional demonstra que, uma vez introduzidos mecanismos de incentivo à sua redução, os custos operacionais oferecem grande oportunidade para ganhos de produtividade, tornando-se foco sobre mecanismos regulatórios de incentivo (JAMASB & POLLITT, 2001) e, conforme exposto por HANEY & POLLITT (2009), metodologias de *benchmarking* são utilizadas pelos reguladores para mensurar a eficiência destes custos.

Em 2011, a ANEEL implementou para o 3º Ciclo de Revisões Tarifárias Periódicas (3CRTP) das Distribuidoras de Energia Elétrica, metodologia de *benchmarking* para o cálculo de custos operacionais regulatórios (ANEEL, 2011) para cada uma das distribuidoras, em substituição ao Modelo de Empresa de Referência, que vigorava no Brasil desde 2003. A metodologia é baseada em modelos de fronteira de eficiência: Análise Envoltória de Dados (DEA); e Mínimos Quadrados Corrigidos (COLS). A abordagem aplica *benchmarking* nos custos operacionais, OPEX, o insumo, a partir de três produtos: extensão de redes de distribuição, quantidade de clientes e mercado de energia. Divide, a priori, as distribuidoras em 2 grupos - grandes e pequenas empresas, e a partir da média de eficiência dos modelos DEA e COLS, aplica-se um segundo estágio para corrigir a eficiência média, considerando a inclusão de variáveis ambientais¹ com o objetivo de capturar as heterogeneidades entre as áreas de concessão das distribuidoras.

¹ Denominação dada as variáveis que capturaram as heterogeneidades entre as firmas.