

Estratégia & Negócios

ISSN 1984-3372

<http://portaldeperiodicos.unisul.br>

ARTIGOS

ESTRUTURA DE GOVERNANÇA E A FORMAÇÃO DE *HOLDINGS* NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO.

GOVERNANCE STRUCTURE AND HOLDINGS IN THE BRAZILIAN ELECTRICITY INDUSTRY

André Luís da Silva Leite

Dr. em Engenharia de Produção pela UFSC. Florianópolis, professor da UNISUL. Florianópolis.

E-mail: andre.leite@unisul.br

Nivalde J. de Castro

Dr. em Educação pela UFRJ. Rio, professor do IE/UFRJ. Rio.

Recebido em 15/11/2007. Aprovado em 30/06/2008. Disponibilizado em 10/06/2009.

Avaliado pelo Sistema *double blind review*

Estratégia e Negócios, Florianópolis, v. 1, n. 2, p. xx, jul./dez. 2008

<http://portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/EeN/index>



©Copyright 2008 UNISUL-PPGA/Estratégia e Negócios. Todos os direitos reservados. Permitida citação parcial, desde que identificada a fonte. Proibida a reprodução total. Em caso de dúvidas, consulte o editor: terezinha.angeloni@unisul.br ; (48) 3229-1932.

RESUMO

Este artigo tem como objetivo mostrar que devido à estrutura de governança do setor elétrico brasileiro (maior parte hierarquia que mercado) e dadas às características próprias do setor, tais como especificidade dos ativos, incerteza e frequência das transações, os custos de transação tendem a ser significativos. Logo, em ambientes caracterizados dessa forma, as firmas tendem a realizar transações verticalizadas. Conclui-se que, no caso do setor elétrico brasileiro, no qual a verticalização é proibida, as empresas tendem a se estruturar sob a forma de *holdings*, visando minimizar os custos de transação e maximizar os ganhos das sinergias das operações ao longo da cadeia de produção.

PALAVRAS-CHAVE: Economia dos custos de transação. Setor elétrico. Estratégias de Empresas de Infra-Estrutura. *Holdings*.

1 INTRODUÇÃO

Até a década de 1990, o setor elétrico brasileiro era caracterizado por ser monopólio estatal verticalmente integrado. A partir da década de 1990, inspirado principalmente na reforma inglesa, o governo brasileiro propôs expressivas reformas no setor elétrico. Tais reformas tinham como principais características a redução do papel do Estado, por meio da desestatização de ativos, e a introdução da competição no segmento de geração. Para tanto, a desverticalização é condição essencial.

A discussão se a desverticalização leva ao maior grau de eficiência na indústria, é tema de importantes trabalhos nos últimos 15 anos, sobretudo após os primeiros resultados do processo de reforma da indústria de eletricidade nos mais diversos países. O estímulo à concorrência nos mercados atacadistas é a principal característica dos modelos que vêm sendo implantados na indústria de energia elétrica em boa parte do mundo. Do mesmo modo, a desverticalização das empresas que atuam em mais de um segmento (geração, transmissão, distribuição e comercialização) é, em princípio, uma condição essencial no design dos modelos, como aconteceu por exemplo na Inglaterra, nos países nórdicos e na Argentina. Os segmentos de transmissão e distribuição, por serem considerados como *essential facilities*, são então tratados como monopólios naturais, dado que o livre acesso de geradoras, comercializadoras e consumidores a tais segmentos seria fator de determinante da competição. Além disso, a obrigatoriedade de desverticalização seria um interessante caminho para, no mínimo, atenuar a prática de subsídios

cruzados (entre segmentos da cadeia de produção) pela firma incumbente, restringindo, dessa maneira, o repasse de maiores custos para os consumidores cativos (JOSKOW, 2003).

Os resultados dessas reformas diferem de país para país, Os efeitos positivos da concorrência foram bem mais acentuados na Inglaterra e nos países nórdicos do que na maior parte dos países europeus (NEWBERY, 2002). No Brasil, onde a medida passou a ser obrigatória apenas a partir de 1998, pode-se dizer que ainda é incerta a consequência de tal processo sobre os preços, quer de curto quer de longo prazo.

Pelo exposto, o objetivo deste trabalho é mostrar que a estrutura de governança do setor elétrico leva as firmas a se estruturarem sob a forma de *holdings*, i.e., relacionamentos contratuais intra-grupo. Para tanto, o trabalho contém mais quatro seções, além desta introdutória. A segunda seção apresenta a Economia dos Custos de Transação, com ênfase na estrutura de governança. A terceira seção, de modo breve, analisa o setor elétrico brasileiro, sua estrutura industrial e o processo de mudança institucional. A quarta seção analisa as estratégias de crescimento das empresas, especificamente o fato de se estruturarem em *holdings* visando minimização dos custos de transação. A quinta seção traz as conclusões do trabalho.

2 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

A questão central nos processos de mudanças institucionais pelas quais passou a indústria de eletricidade, em diversos países, é a desverticalização. Ou seja, a separação dos ativos que compõem a cadeia de produção, quais sejam, geração, transmissão, distribuição e comercialização. A solução do problema da desverticalização não é trivial (JOSKOW, 2003). As características inerentes ao setor elétrico aumentam a complexidade do problema. Entre tais características, destacam-se: a especificidade dos ativos; as externalidades ao longo da cadeia de produção; a complexidade, a frequência e o grau de incerteza das transações; a vulnerabilidade ao problema do *hold-up*; e o potencial de ganhos de eficiência que podem ser alcançados por meio da coordenação – via hierarquia ou via mercado.

O tema central dos estudos que abordam a desverticalização, quer em termos teóricos ou mesmo do ponto de vista prático, consiste na definição de fatores que são determinantes da coordenação via mercado ou hierarquia (JOSKOW, 1988; 1991; SANTANA; OLIVEIRA, 1998). Nesse sentido, os limites da firma são função da estrutura de governança aplicada (WILLIAMSON, 2002; 2005). E, conforme Williamson (1991), as estruturas de governança são funções das dimensões das transações (especificidade dos ativos, incerteza e frequência).

A economia dos custos de transação, cujo desenvolvimento se deve a Coase (1937) e mais recentemente a Williamson (1975; 1985; 1996), é um dos segmentos da nova economia institucional e representa uma importante alternativa para a compreensão do problema da introdução da competição e das mudanças institucionais no setor elétrico brasileiro. Nesse caso, a *performance* das empresas e, da indústria em geral, é também determinada pela relação formal e informal entre diversos agentes. Assim, o entendimento aqui é de que a economia dos custos de transação contempla instrumentos consistentes para o estudo da estrutura de governança do setor e de sua influência sobre as estratégias das empresas. Um aspecto a ser ressaltado é que a economia dos custos de transação também dá ênfase às diferentes opções de organização de uma transação, nas quais se incluem as formas híbridas e os contratos de longo prazo, não se atendo apenas aos casos extremos de governança - hierarquia e mercado.

Isso implica, contudo, a avaliação do setor, como uma instituição, e o exame da importância dos mecanismos de governança como determinantes do seu desempenho e evolução. A economia dos custos de transação trata do estudo das transações que ocorrem, principalmente, em ambientes de racionalidade limitada e onde o comportamento dos agentes é, de modo geral, marcado pelo oportunismo. As contribuições teóricas e empíricas existentes quase sempre se preocupam com a análise de situações em que o custo de transação é resultado da combinação do comportamento dos agentes (oportunistas ou não) e da natureza (especificidade) da transação envolvida (KREPS, 1990). Por isso, a economia dos custos de transação é uma importante ferramenta para a compreensão da relação entre as características básicas da transação e os vários arranjos organizacionais ou estruturas de governança (JOSKOW, 2003).

Williamson (1996) mostra as principais diferenças entre dois conceitos de instituições. No primeiro conjunto de conceitos, a *instituição* abrange o elenco de normas, princípios éticos, morais e comportamentais que, sob a forma de restrições, orientam o relacionamento entre membros de uma sociedade. No segundo conjunto — no qual ficam as contribuições de Williamson (1975; 1985) — a instituição é tida como o estudo das estruturas de governança, nas suas diversas modalidades. Nesse caso, assume-se como estrutura de governança aquela estrutura institucional em que as transações são efetivamente realizadas ou decididas. No mesmo sentido, a transação, e não um atributo específico, como preço ou qualidade, é a unidade básica de análise e a governança (corporativa, de mercado etc.) define os mecanismos pelos quais a transação é realizada, ainda que em um ambiente no qual as possibilidades de conflitos representem ameaças para a melhoria do desempenho.

Logo, o primeiro conjunto de conceitos trata do ambiente institucional onde são realizadas as transações, enquanto o segundo assume como dado o ambiente institucional e se preocupa com a análise das transações individuais. Além do mais, para Williamson (1996) a firma pode ser compreendida como uma estrutura de governança, na qual surgem e são concluídas as transações. Neste contexto, a firma e o mercado são, na prática, formas distintas, e complementares, de governança, tal como caracterizado por Coase (1937) e Williamson (1996). O conceito de governança aqui utilizado é aquele consolidado em Williamson (2005), que abrange as instituições e as organizações que sustentam as transações, incentivam o cumprimento de contratos, protegem o direito de propriedade e viabilizam a interação de diversos agentes para o provimento de infra-estrutura de regras, regulações e informações

Para Coase (1937), a capacidade de uma organização alcançar seu máximo quando os custos de produzir externamente – mercado - são menores do que os de produzir utilizando suas próprias instalações - hierarquia. Em suma, ao contrário da firma descrita na teoria econômica neoclássica, a firma descrita por Coase visa minimizar seus custos de transação. Gibbons (2004) mostra que a economia dos custos de transação trata, essencialmente, da adaptação da firma ao ambiente institucional. E, nesse caso, a teoria discute se a verticalização é ou não a forma que melhor facilita as decisões seqüenciais adaptativas, especialmente em situações em que a incerteza é minimizada no transcorrer do tempo.

A opção por cada uma das três formas de coordenação (mercado, hierarquia ou forma híbrida) depende, especialmente, das características que envolvem uma transação – frequência, incerteza e especificidade de ativos.

Na presença de ativos específicos, o retorno dos investimentos depende da continuidade da transação relacionada a este ativo, o que implica uma situação de dependência bilateral. Deste modo, a incerteza é outra característica importante das transações de acordo com os estudos empíricos sobre custos de transação e as estruturas de governança. A volatilidade de preços, por exemplo, implica a necessidade de formas organizacionais que evitem os custos de renegociações freqüentes, que é o tipo de incerteza destacado por Williamson (1996) em seu modelo acerca da escolha entre mercado, hierarquia e formas híbridas.

Assim, quando uma indústria que era verticalmente integrada e regulada está em transição, a informação adquire papel importante (SANTANA, 2006). Porém, o custo da informação é essencial para se avaliar, ao mesmo tempo, o custo de quantificar as variáveis

relevantes de decisão e de criar mecanismos de monitoramento dos contratos. Esses dois componentes de custos constituem o custo de transação (WILLIAMSON, 1985).

Isso implica a não-trivialidade do problema da transição de ambiente regulado para ambiente de competição (JOSKOW, 2003). A economia dos custos de transação é, portanto, importante ferramenta para permitir a compreensão deste tipo de problema.

É importante notar que a consecução do objetivo de introduzir competição em um determinado setor deve ser analisada sob a ótica de um *trade off* entre os potenciais efeitos benéficos resultados das forças de mercado e os custos potenciais que surgem a partir dos problemas contratuais que emergem da desintegração vertical (PINTO JR et al., 2007). Porém, o principal desafio para mudanças na estrutura de governança refere-se à quase impossibilidade de avaliação *ex-ante* de tais custos. Assim, corre-se o risco, ao se implantar este tipo de política, de subestimar os custos de transação. E, ressalte-se, que de acordo com a teoria dos custos de transação, a introdução da competição é acompanhada de uma malha de contratos. E, os custos de transação são significativos em estruturas de mercado desverticalizadas.

3 MUDANÇAS INSTITUCIONAIS NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

De uma maneira geral, a indústria de energia elétrica pode ser organizada a partir de quatro modelos básicos (HUNT; SHUTTLEWORTH, 1996): (i) monopólio, com as empresas em geral sob controle estatal e atuando de forma verticalizada; (ii) comprador único, ou *purchase agency*, em que, sob a forma de monopsônio, uma só empresa compra toda a energia gerada e revende para os varejistas; (iii) competição no atacado, no qual o âmbito da competição encontra-se no segmento de geração; e (iv) competição no varejo, em que a concorrência acontece também no segmento de comercialização para consumidores finais. No caso brasileiro, o modelo escolhido, implementado em 1998 e mantido com as mudanças de 2004, é uma combinação de competição no atacado e no varejo, embora, no segundo caso, apenas uma parcela dos consumidores, os chamados consumidores livres, esteja incorporada ao ambiente de competição, e pode escolher livremente seu fornecedor.

Seguindo uma tendência verificada em inúmeros países, a reforma do setor elétrico brasileiro, iniciada nos anos 90, teve como objetivo central introduzir um ambiente de competição e aumentar a participação privada nos investimentos do setor, na medida em constatava-se o fim do modelo de financiamento público. O propósito inicial era criar um sistema no qual a

competição e os preços definidos no mercado *spot* estimulassem novos investimentos - da geração à distribuição.

A proposta de reestruturação da indústria de energia elétrica no Brasil na década de 1990 foi semelhante à inglesa, principalmente no que diz respeito aos mecanismos de incentivo à competição e à eficiência produtiva (LEITE; SANTANA, 2006).

A reforma proposta e executada apresentou falhas significativas, tanto de planejamento como de execução. O cronograma das reformas e do processo de privatização sofreu atrasos. No que tange às privatizações, elas não foram alvo de consenso da sociedade, e também político, sobre sua real necessidade, como coloca Peci (2007). As privatizações foram acompanhadas de inconsistências significativas nas novas regras contratuais. Aspectos referentes às cláusulas de contratos de concessões e aos contratos iniciais entre geradoras e distribuidoras encerravam potenciais fontes de conflitos de interesses entre os agentes (CORREIA et al, 2006).

Importa notar que no período pós-acionamento, as empresas concessionárias passaram a enfrentar séria crise de liquidez e prejuízos operacionais (PIRES et al., 2002). Isso se deve ao descolamento entre demanda e oferta. A partir de 2003, iniciou-se no Brasil, um processo de ajuste e reestruturação do setor elétrico, determinado por uma nova estrutura de poder resultante do processo eleitoral. Assim, iniciou-se, no âmbito do Ministério das Minas e Energia (MME), uma série de estudos para formular e implementar um novo modelo para o setor elétrico brasileiro, cujas bases institucionais e legais foram aprovadas pelo Congresso Nacional por meio das Leis 10.847 e 10.848 de 2004. São dois os objetivos do novo modelo: a garantia de suprimento de eletricidade com modicidade tarifária.

Com relação à segurança do suprimento, o novo e atual modelo brasileiro incorporou:

- a) A inversão do foco dos contratos de energia elétrica do curto para o longo prazo, com o objetivo de reduzir a volatilidade do preço e criar um mercado de contratos de longo prazo (*Power Purchase Agreements* – PPAs) que possa ser utilizado como garantia firme para os financiamentos;
- b) A obrigatoriedade de cobertura contratual, contratos de longo prazo (seis meses) pelas distribuidoras de 100% de seu consumo de energia elétrica, podendo adquirir a diferença entre a energia contratada e o consumo efetivo no mercado de diferenças - *spot*;
- c) Criação do Comitê de Monitoramento de Setor Elétrico (CMSE) com a função de acompanhar para os horizontes temporais de curto, médio e longo prazo o equilíbrio entre oferta e demanda;

- d) As geradoras devem ter lastro físico comprovado equivalente a 100% da energia a ser vendida – seja energia própria, seja de terceiros;
- e) A exigência prévia de licenças ambientais para se permitir a participação de um novo empreendimento no processo de licitação;
- f) Mercado de diferenças – *Proxy* de um mercado - sem *bid* de preços, com operador único de mercado (Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE). Preços de liquidação de diferenças (PLD) calculado *ex-ante* com bases semanais.
- f) A retomada do planejamento setorial integrado e centralizado pelo Estado, na figura da Empresa de Pesquisa Energética (EPE), criada pelo novo decreto.

O modelo dividiu o mercado brasileiro de energia elétrica em dois ambientes de comercialização, com lógicas e estruturas nitidamente distintas. O primeiro, que visa atender a demandas dos consumidores cativos, em que prevalecem os consumidores residenciais, de serviço e indústria com níveis de consumo menores, é denominado Ambiente de Contratação Regulada (ACR). O segundo é voltado exclusivamente para empresas com maior volume de consumo e necessidades estratégicas de maior volume de energia em curto prazo, chamados de consumidores livres. Este mercado denominado por Ambiente de Contratação Livre (ACL), busca assegurar a concorrência e a liberdade efetiva dos seus participantes. No ACL, os agentes podem celebrar livremente contratos bilaterais, definindo-se preços, volumes, prazos e cláusulas de *hedge* com um mínimo de intervenção do governo.

Uma importante característica do modelo é que a integração vertical das empresas de distribuição não é permitida. As distribuidoras não podem ser proprietárias de ativos de geração, nem comercializar diretamente com consumidores livres. Isto é, elas podem atuar apenas no ACR, comprando por meio de leilões e vendendo para consumidores cativos. Essa é uma vantagem do modelo, porque reduz os prováveis e indesejáveis subsídios cruzados, em que as tarifas dos consumidores cativos poderiam subsidiar menores preços para os consumidores livres.

3.1 A ESTRUTURA DE GOVERNANÇA

Historicamente, a indústria de energia elétrica do Brasil sempre se caracterizou pela predominância da hierarquia como estrutura de governança. Até meados dos anos 90 no topo da hierarquia estava a Eletrobrás, *holding* estatal que exercia o controle, por meio da coordenação do planejamento da expansão e da operação, da gestão dos fundos financeiros setoriais, responsável por 90% da geração no país. Essa estrutura de governança surgiu a partir dos anos 1950, quando a

indústria iniciou seu processo de estatização, e ganhou ênfase a partir dos anos 70, quando os ganhos econômicos da interligação dos sistemas e o crescimento da economia resultaram em um ciclo virtuoso, em que os custos marginais de expansão e operação eram decrescentes e o consumo de energia era uma decorrência do aumento da oferta. Era um sinal importante dos efeitos da coordenação central da expansão e da operação dos sistemas elétricos (SANTANA; OLIVEIRA, 1998; 1999)

Nesse contexto, a governança vigente entre 1998 e março de 2004 caracterizava-se como híbrida (SANTANA; OLIVEIRA, 1998; 1999; LOSEKAN, 2003), parte hierarquia (coordenação central da operação) e parte mercado, com foco nos contratos de longo prazo.

Na estrutura de governança em vigor a partir de abril de 2004, o MME passou a ter três atribuições relevantes: (a) exerce o papel de poder concedente, executando ou delegando à ANEEL as ações e decisões que dizem respeito às outorgas de novas concessões, permissões e autorizações; (b) coordena, por meio da Empresa de Planejamento Energético (EPE), o planejamento da expansão dos sistemas elétricos; coordena o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE), o qual define as medidas necessárias para que não aconteçam desequilíbrios estruturais entre a oferta e a demanda de energia; e coordena o Conselho Nacional de Política Energética, que é uma entidade de assessoramento do Presidente da República no que diz respeito às macropolíticas energéticas.

Portanto, o modelo atual torna mais claro o papel do Estado (MME). Como o ambiente de contratação passa a ser parte regulado (atualmente 70%) e parte livre (30%), e como ainda prevalece a coordenação central da operação e o ACL permanece sem *bid* de preços, então a governança passa a ser muito mais a hierarquia do que o mercado e, em razão das funções estratégicas que desempenha, pode-se concluir que a coordenação dessa hierarquia é exercida pelo MME.

As mudanças, implantadas em março de 2004, no ambiente institucional ilustram a perspectiva de aumento dos custos de transação, devido à obrigatoriedade de desverticalização e ao surgimento de inúmeras relações contratuais entre os diversos agentes. Assim, em uma governança econômica assim configurada (mais hierarquia que mercado e em ambiente onde coexistem empresas privadas e estatais), a estratégia para minimizar os custos de transação é realizá-las verticalmente, como mostram Williamson (1985; 2000) e Joskow (1988; 2003). Um detalhe importante é que, no novo modelo, todas as compras de energia de uma distribuidora só poderão ser feitas por intermédio de leilões, que serão realizados centralizadamente sob

coordenação da ANEEL. Além disso, uma distribuidora não poderá mais ter participação acionária em uma empresa de geração, o que restringe de forma significativa a integração vertical por meio de contrato. Como a verticalização é quase que um caminho natural da indústria, até pela sua própria natureza (ativo específico, complexidade e incerteza), as restrições ao uso de tal estratégia poderiam ter efeitos adversos sobre os investimentos. Porém, mostra-se na próxima seção deste trabalho, que as firmas tendem a se estruturar sob a forma de *holdings*.

4 AS *HOLDINGS* DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

No modelo do setor elétrico brasileiro, as empresas – quer sejam públicas quer privadas – foram desverticalizadas. Porém, a legislação não impõe nenhuma restrição em termos de participação de mercado para as empresas estruturadas em *holding*. Nesse sentido, a legislação, ou seja, os agentes reguladores do setor de energia elétrica e da concorrência assumem, de fato, que a holding tem um papel neutro. Essa interpretação é um erro que, ao não ser assumido e corrigido, poderá levar as firmas, estruturadas em *holdings*, a ganharem expressivo poder de mercado.

As evidências empíricas existentes, ainda que para um período relativamente curto, indicam que há tendência de fortalecimento das *holdings* que atuam em três dos quatro segmentos que compõem a cadeia de produção de eletricidade, geração, distribuição e comercialização. Além do mais, há uma clara tendência ao aumento da concentração de mercado nos segmentos de geração e distribuição (LEITE, 2008). Parte deste aumento é explicado pelo crescimento das *holdings*, em parte derivado do aumento dos casos de fusões e/ou aquisições, que são uma tendência mundial no setor elétrico (CASTRO; LEITE, 2008).

O quadro 1 apresenta as principais empresas estruturadas sob a forma de *holding* no setor elétrico brasileiro. A partir de um exame do quadro 1 é possível auferir algumas conclusões importantes. Primeiramente, o grupo de empresas estruturados desta forma responde por, aproximadamente, 75% do parque gerador e 65% da capacidade de distribuição do Sistema Interligado Nacional (SIN).

Em segundo lugar, pode-se notar uma tendência à criação de empresas comercializadoras, principalmente no caso das *holdings* privadas. No período após a crise de racionamento de energia elétrica (2001/02), o PLD ficou em níveis bastante baixos, e atraentes para consumidores livres, devido ao diferencial entre oferta e demanda. Desta forma, a estratégia utilizada pelas *holdings* consistiu em atrair consumidores cativos para o mercado livre (ACL). Ou seja, o poder de uma

empresa aumenta à medida que ela atrai grandes consumidores, por meio da comercializadora, para celebrar contratos com uma – ou mais – geradora do grupo.

<i>Holding</i>	Controladas			
	Geração	Transmissão	Distribuição	Comercialização
Companhia Brasileira de Energia	AES Tietê, AES Uruguiana		Eletropaulo Metropolitana	
CEMIG	CEMIG, UTE Barreiro, UTE Ipatinga, Cogeração S.A.	Transleste S.A., Centrooeste Minas, ETEP, ENTE, ERTE, EATE	CEMIG,	CEMIG Trading S.A.
DUKE	Duke Energy Brasil			Duke comercializadora
ENERGISA	UTE-JF, Zona da Mata Geração		CFLCL, CENF, Energipe, CELB, SAELPA	Cat-Leo
NEONERGIA	Rio PCH, Termope, afluyente, UHE Baguari, Termoçu, Itapebi, Goiás Sul		COELBA, CELPE, COSERN	NC Energia
COPEL	17 UHE, 1 UTE	Copel Transmissão	Copel Distribuição	Copel comercialização
REDE	Tangará Energia, Juruena Energia, Rede Lajeado S.A.		CAIUA, CELPA, CEMAT, CELTINS, CFLO, CNEE, EEB, EDE VP	REDECOM
ENERGIAS DO BRASIL	Energist, EDP Lajeado, Enerpeixe, Enernova		Bandeirante, Escelsa, Enersul	ENERTRADE
VBC/CPFL Energia SA	CPFL Geração		CPFL Piratininga, RGE	CPFL Brasil Comercialização S.A.
ELETROBRÁS	Furnas, Eletronuclear, CHESF, CGTEE, Eletronorte.	Eletrosul, Eletronorte, CHESF		

Quadro 1 - As principais *holdings* do setor elétrico brasileiro. Junho de 2007

Fonte: SÉRIES Econômico Financeira das Empresas do Setor Elétrico, 2007.

O poder de mercado não se encontra só na capacidade financeira da *holding*, que viabiliza uma maior capacidade de alavancagem. Ela também tem uma maior vantagem competitiva derivado do nível de conhecimento do mercado, em especial do mercado da área de concessão da distribuidora do grupo. Esse fato implica a existência de assimetria de informação que age, de fato, como barreira à entrada de outros competidores nos segmentos de geração e comercialização. A vantagem competitiva se dá pela possibilidade de capturar clientes da sua distribuidora com potencial de ingresso no mercado livre.

Assim, o papel da ANEEL, que visa, em última instância, minimizar o poder de mercado que a estrutura de monopólio natural dá às empresas distribuidoras, é anulado pela atuação verticalizada das *holdings*. O argumento permite afirmar que quanto maior for o mercado da distribuidora e quanto maior for o peso do consumo industrial em seu mercado de atuação, maior será o seu potencial de internalizar, no grupo, ganhos de faturamento, criando barreiras à entrada. Assim, há uma forte tendência, de acordo com a linha de raciocínio apresentada, de ocorrer um processo de re-verticalização integral por meio de contratos com empresas do mesmo grupo.

Esse processo pode levar ao crescimento, ainda maior, do mercado de curto prazo, dado o maior poder de barganha das *holdings* para atrair novos consumidores livres. Cabe lembrar que, em 2008, o mercado livre representa aproximadamente 30% do mercado total de eletricidade. E, 50% da carga industrial é transacionada no mercado livre. Em, 2003, apenas 5% da carga total era negociada no mercado livre. O aumento se deve, principalmente, ao baixo preço que vigorou logo após o racionamento de energia, em 2001 e 2002. Porém, não é desprezível o poder de barganha dos grandes grupos para atrair clientes cativos para o mercado livre.

Com o crescimento, a tarifa média dos consumidores cativos tende a aumentar, já que nas tarifas são incluídos alguns custos como a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) e o rateio da energia de Itaipu. Se mais consumidores cativos se tornarem livres, esta conta terá que ser distribuída entre um número menor de consumidores regulados, aumentando, portanto, suas tarifas. Por outro lado, e isto é relevante, os grupos estruturados em *holdings* passam a deter um maior poder de mercado que irá, no futuro, dificultar a atuação da agência reguladora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Introduzir competição em um setor regulado não é tarefa simples. No caso do setor elétrico, a política de introduzir a competição visa ao aumento dos investimentos privados e à maximização do bem-estar social. O objetivo deste trabalho foi mostrar que a estrutura de governança do setor elétrico leva as empresas a adotarem, como estratégia de crescimento, a verticalização por meio de estruturação em *holdings*.

A premissa essencial, com base na teoria utilizada, é que as mudanças no ambiente institucional influenciaram as estratégias de grandes grupos empresariais. Nesse caso, a características inerentes do setor elétrico brasileiro elevam expressivamente os custos de transação. Tais características são: sistema hidrotérmico, com predominância de usinas

hidrelétricas, e cujo processo de produção e comercialização requer a coordenação centralizada da operação do sistema. Ou seja, uma indústria com elevado grau de ativos específicos, de elevada incerteza e complexidade.

Além da especificidade de ativos, da incerteza e da complexidade do setor, o período de transição – de monopólio estatal para ambiente desregulado – produziu incertezas, que, no geral, contribuem para o aumento dos custos de transação. Dessa forma, o comportamento esperado das firmas é a minimização destes custos, de modo que prevalecem as transações verticalizadas, por intermédio de contratos.

A política adotada recentemente pelo governo, de restringir (ou quase impedir) a verticalização, visa ao estímulo da concorrência e, sobretudo, limitar os subsídios cruzados ao longo da cadeia de produção de energia elétrica. Contudo, os agentes possuem fortes argumentos, como a acentuada vulnerabilidade à realocação de direitos residuais e as incertezas inerentes à programação de geração, para entenderem que o menor custo de transação decorre da verticalização. Essa divergência entre a política (ou o *design* do modelo) e a conduta das empresas para minimizarem os custos de transação pode resultar em sub-investimentos na geração. (SANTANA, 2006).

Além disso, como o modelo recentemente concebido está sustentado muito mais na hierarquia do que na competição, não sem tem, quando se leva em conta a abordagem da economia dos custos de transação, razões conceituais para o quase impedimento à integração vertical. Ou seja, as evidências comprovam, conforme Williamson (1985; 2000) e Joskow (1988; 2003), que em uma estrutura de governança mais hierarquia que mercado e num ambiente híbrido, a estratégia para minimizar os custos de transação é realizá-las verticalmente.

GOVERNANCE STRUCTURE AND HOLDINGS IN THE BRAZILIAN ELECTRICITY INDUSTRY

ABSTRACT

The main goal of this paper is to show that in the Brazilian Electricity Sector the Transaction Costs are high, due to its governance structure (more hierarchy than market) and to the characteristics of the electricity industry, such as asset specificity, uncertainty and frequency of transactions. Therefore, in an industry like this, coordination is more important than competition, so bundled transactions are more efficient than transactions through verticalized firms. We concluded that firms strategies are to be organized as holding companies, in order to minimize transaction costs and maximize benefits from synergy resulting from bundled operations.

key words: Transaction costs economics. Electricity sector. Strategy of Infra-structure firms. Holdings.

REFERÊNCIAS

- CASTRO, N. J.; LEITE, A. L. S. *Política energética da União Européia: rumos contrários ao processo de integração econômica*. IE/UFRJ (working paper), 2008.
- CASTRO, N. J.; LEITE, A.L.S. *Concentração no setor elétrico brasileiro*. IE/UFRJ (working paper), 2008.
- COASE, R. The nature of the firm. *Economica*, v. 4, p. 396-405, 1937.
- CORREIA, T.; MELO, E.; COSTA, A.; SILVA, A. Trajetória das reformas institucionais da indústria elétrica brasileira e novas perspectivas de mercado. *Revista de Economia*. v.7, n.3, set/dez, 2006.
- GIBBONS, R. *Four formal(ized) theories of the firm*. Department of Economics, MIT, (Working paper), September, 2004.
- HUNT, Sally; SHUTTLEWORTH, Graham. *Competition and choice in electricity*. West Sussex: Wiley, 1996.
- JOSKOW, P. Asset specificity and the structure of vertical relationships: empirical evidence, *Journal of Law, Economics and Organization*, v. 4, p. 95-117, 1988.
- _____. The role of transactions cost economics in antitrust and public utility regulatory policies. *Journal of Law, Economics and Organization*, v.7, Special Issue, p. 53-83, 1991.
- _____. Vertical integration. In: MÉNARD, C. (Org.) *Handbook of New Institutional Economics*. Kluwer Ed., December 2003.
- KREPS, D. *A course in microeconomic theory*. New Jersey: Princeton University Press, 1990.
- LEITE, A. L. S.; SANTANA, E. A. Mercado de capacidade: uma alternativa para o setor elétrico brasileiro. *Revista de Desenvolvimento Econômico - RDE*, ano 8, n. 14, 2006, p. 23-33.
- LEITE, A. L. S. *Crescimento das firmas e as holdings do setor elétrico brasileiro*. IE/UFRJ (working paper), 2008.
- LOSEKAN, L. D. *Reestruturação do setor elétrico brasileiro: coordenação e concorrência*. 2003. Tese (Doutorado em Economia)- Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.
- NEWBERY, D. Competition, Contracts and Entry in the Electricity Spot Market. *Rand Journal of Economics*, v. 29, n. 4, p. 726-749, 1998.
- NEWBERY, D. Issues and options for restructuring electricity supply industries. *Working Paper WP 210*, Department of Applied Economics, University of Cambridge, July 2002.
- NORTH, D.C. *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1990.

PECI, A. Reforma regulatória brasileira dos anos 90 à luz do modelo de Kleber Nascimento. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 11, n.1, p. 11-30, jan/mar. 2007.

PINTO JR., H. Q. et al. *Economia da energia*: Fundamentos econômicos, evolução histórica e organização industrial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

PIRES, José C.L.; GIAMBIAGI, Fábio; SALES, André. As perspectivas do setor elétrico após o racionamento. *Revista do BNDES*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 18, p. 163-204, dez. 2002.

SANTANA, E.A.; OLIVEIRA, C. A. A estrutura de governança da indústria de energia elétrica: uma análise através da economia dos custos de transação. *Revista de Economia Contemporânea*. Rio de Janeiro, 4, n.1, p. 147-178, jan/jul. 2000.

SANTANA, E. A. A incompletude dos contratos, o direito de propriedade e o design de modelos: o caso da indústria de energia elétrica do Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA (ANPEC), 34., 2006, Salvador. *Anais...* Salvador: [s.n.], 2006.

WILLIAMSON, O. *Markets and hierarchies*: analysis and antitrust implications. New York: Free Press, 1975.

_____. *The economic institutions of capitalism*. New York: Free Press, 1985.

_____. *The mechanism of governance*. Oxford: Oxford University Press, 1996.

_____. The theory of the firm as governance structure: from choice of contract. *Journal of Economic Perspectives*, v. 16, n 3, p. 171-195, 2002.

_____. The economic of governance. *American Economic Review*, v. 95, p. 1-18, 2005.