

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENERGIA**  
**EP/FEA/IEE/IF**

**GERUSA DE SOUZA CÔRTEZ MAGALHÃES**

**COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE  
DE CONTRATAÇÃO LIVRE: UMA ANÁLISE REGULATÓRIO-  
INSTITUCIONAL A PARTIR DOS CONTRATOS DE COMPRA E  
VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA**

**SÃO PAULO**

**2009**

**GERUSA DE SOUZA CÔRTEZ MAGALHÃES**

**COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE DE  
CONTRATAÇÃO LIVRE: UMA ANÁLISE REGULATÓRIO-INSTITUCIONAL  
A PARTIR DOS CONTRATOS DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA  
ELÉTRICA**

**Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Energia da Universidade  
de São Paulo (Escola Politécnica / Faculdade  
de Economia, Administração e  
Contabilidade / Instituto de Eletrotécnica e  
Energia / Instituto de Física) para obtenção  
do título de Mestre em Energia.**

**Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Virgínia Parente**

**SÃO PAULO**

**2009**

**AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.**

### **FICHA CATALOGRÁFICA**

Magalhães, Gerusa

Comercialização de energia elétrica no ambiente de contratação livre: uma análise regulatório-institucional a partir dos contratos de compra e venda de energia elétrica / Gerusa Magalhães; orientadora Virgínia Parente – São Paulo, 2009.

140 f.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Energia EP / FEA / IEE / IF da Universidade de São Paulo.

1. Energia Elétrica- aspectos econômicos. 2. Contratos.  
3. Regulação Econômica I. Título.

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho  
ao Cris e ao Arnaldo*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao companheiro Cristovam Magalhães e ao amigo Arnaldo Farias pelo carinho e apoio incondicional que me deram durante todo o processo de realização deste trabalho. À orientadora e professora Virgínia Parente pelo suporte durante todo o curso de pós graduação. Aos professores Elbia Melo e Ricardo Gorini pelos valiosos conselhos. À amiga e parceira de tantos anos de trabalho Miriam Zagatto pela inspiração profissional. Ao amigo e mestre David Waltenberg pelo estímulo na realização e conclusão do mestrado e também pelo acolhimento de sempre. Aos colegas da Turma de 2007, cujo apoio foi fundamental para conclusão do curso.

## RESUMO

MAGALHÃES, Gerusa. **Comercialização de Energia Elétrica no Ambiente de Contratação Livre: Uma Análise Regulatório-Institucional a partir dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica**. 2009. 140p. Dissertação (Mestrado em Energia). Programa de Pós Graduação em Energia. Universidade de São Paulo, 2009.

O presente trabalho apresenta a análise dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE), principal instrumento que materializa a comercialização de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL), a partir das lições da Nova Economia Institucional (NEI), notadamente a abordagem da Economia dos Custos de Transação e dos Contratos Incompletos. Desde a abertura da Indústria de Energia Elétrica Brasileira (IEEB) à livre comercialização na década de 1990, as transações e os agentes que atuam neste mercado vêm crescendo significativamente, consolidando suas transações de compra e venda de energia elétrica prioritariamente por meio de CCVEE. Ocorre que tais instrumentos sofrem os reflexos da evolução da regulação da IEEB e também estão sujeitos à ocorrência de eventos não previstos à época de sua formatação. No processo de renegociação, adaptação ou discussão de tais CCVEE, os agentes incorrem em diversos custos de transação. Assim, a partir desta abordagem, este trabalho visa avaliar a qualidade dos CCVEE, considerando seus atributos, contradições e perspectivas de evolução.

Palavras chave: Comercialização de Energia Elétrica. Ambiente de Contratação Livre. Contratos. Riscos. Regulação Econômica. Nova Economia Institucional. Economia dos Custos de Transação.

## **ABSTRACT**

MAGALHÃES, Gerusa. Electricity Sale in Free Contracting Ambiance: A Regulatory and Institutional Analysis based on the Contract of Purchase and Sale of Electricity. 2009. 140pages. Dissertation (Master in Energy). Graduate Program in Energy. Universidade de São Paulo (University of São Paulo), 2009.

This paper presents the analysis of Contracts for Purchase and Sale of Electricity (Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica – CCVVE), the main instrument that embodies the sale of electricity in the Free Contracting Ambiance (FCA). Such analysis was based on lessons extracted from the New Institutional Economics (NIS), mainly the approach focused on the Economy of Transaction Costs and Incomplete Contracts. Since the opening of the Brazilian Electric Power Industry (Indústria de Energia Elétrica Brasileira – IEEB) to free trade in the 1990s, transactions and agents operating in this market have grown significantly, consolidating their business of purchasing and sale of electricity primarily through CCVVE. However, these instruments suffer the consequences of the evolution of IEEB regulation and are also subject to the occurrence of unanticipated events at the time of their formatting. In the process of renegotiation, adaptation or discussion of such CCVVE, agents deal with various transaction costs. Thus, from this approach, this study aims to evaluate the quality of the CCVVE, considering their attributes, contradictions and perspectives of evolution.

Keywords: Electricity Sale. Free Contracting Ambiance. Contracts. Risks. Economic Regulation. New Institutional Economics. Economy of Transaction Costs

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	08
CAPÍTULO 1. EVOLUÇÃO E REGULAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL	14
1.1 Breve Histórico da Abertura de Mercado	14
1.2 Arcabouço Jurídico-Regulatório da Comercialização Livre e Regulada	21
1.3 Especificidades da Livre Comercialização	
1.4 Dados do Mercado Livre	26
1.5 Conclusões	34
	35
CAPÍTULO 2. TEORIA DOS CONTRATOS	36
2.1 Noção de Contratos: Visão Econômica e Jurídica	36
2.2 Abordagem Institucionalista: Economia dos Custos de Transação e Contratos Incompletos	41
2.3 Aplicabilidade do Referencial Teórico à Indústria de Energia Elétrica	49
2.4 Conclusões	
	52
CAPÍTULO 3. PRINCIPAIS ASPECTOS DA LIVRE CONTRATAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	53
	53
3.1 Instrumento de Compra e Venda de Energia Elétrica	59
3.2 Fases de Negociação e Concretização da Compra e Venda de Energia Elétrica	62
3.3 Reflexos do Ambiente Institucional	68
3.4 Riscos Associados à Comercialização	80
3.5 Conclusões	
CAPÍTULO 4. DESENHO TÍPICO DA LIVRE CONTRATAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	81
	81
4.1 Qualificação das Partes no Instrumento Contratual	84
4.2 Objeto e Condições de Uso da Energia Elétrica Contratada	87
4.3 Prazo de Vigência do Contrato	89
4.4 Preço da Energia Elétrica Contratada	91
4.5 Garantias da Contratação	92



4.6 Penalidades Contratuais	93
4.7 Mecanismos de Solução das Controvérsias Contratuais	96
4.8 Conclusões	
CAPÍTULO 5. ANÁLISE REGULATÓRIO-INSTITUCIONAL DO CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE	98
5.1 Atributos do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica	102
5.2 Adaptação do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica	106
5.3 Qualidade do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica	109
5.4 Conclusões	
CONSIDERAÇÕES FINAIS	110
BIBLIOGRAFIA	115
ANEXOS	
Anexo I – Legislação Relevante para a Comercialização	122
Anexo II – Cláusulas Típicas dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica	124
Anexo III – Roteiro de Entrevistas com Agentes Setoriais	132

## **LISTA DE FIGURAS, TABELAS E GRÁFICOS**

### **FIGURAS**

Figura 1 – Bases do Novo Modelo

Figura 2 – Esquema Contratual Simplificado

Figura 3 – Tipos Contratuais

### **TABELAS**

Tabela 1 – Mudanças na Indústria de Energia Elétrica Brasileira

Tabela 2 – Síntese Comparativa do ACR e ACL

Tabela 3 – Evolução de Agentes da CCEE

### **GRÁFICOS**

Gráfico 1 – Consumo do Mercado Livre e do Sistema Interligado Nacional

Gráfico 2 – Evolução do PLD

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACL – Ambiente de Contratação Livre  
ACR – Ambiente de Contratação Regulada  
AMFORP – American and Foreign Power Company  
ANA – Agência Nacional de Águas  
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica  
ASMAE – Administradora de Serviços do Mercado Atacadista de Energia Elétrica  
CCD – Contrato de Conexão ao Sistema de Distribuição  
CCEAL – Contrato de Compra de Energia no Ambiente de Contratação Livre  
CCEAR – Contratos de Compra de Energia do Ambiente Regulado  
CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica  
CCEI – Contrato de Compra de Energia Incentivada  
CCVEE – Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica  
CCT – Contrato de Conexão ao Sistema de Transmissão  
CDE – Conta de Desenvolvimento Energético  
CEMIG – Companhia Energética de Minas Gerais  
CESP – Companhia Energética de São Paulo  
CHESF – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco  
CMSE – Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico  
CNAEE – Conselho Nacional de Águas e Energia Elétrica  
CNPE – Conselho Nacional de Política Energética  
COEX – Comitê Executivo do MAE  
COMAE – Conselho do Mercado Atacadista de Energia Elétrica  
COPEL – Companhia Paranaense de Energia  
CRC – Conta de Resultados a Compensar  
CUSD – Contrato de Uso do Sistema de Distribuição  
CUST – Contrato de Uso do Sistema de Transmissão  
ECT – Economia dos Custos de Transação  
ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras S.A  
ELETRONORTE – Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A.  
EPE – Empresa de Pesquisa Energética  
GCE – Câmara de Gestão da Crise de Energia

GCOI – Grupo Coordenador para Operação Interligada  
GCPS – Grupo Coordenador do Planejamento dos Sistemas  
GWh – Giga Watt Hora  
IEE – Indústria de Energia Elétrica  
IEEB – Indústria de Energia Elétrica Brasileira  
kV – Kilo Volt  
kW – Kilo Watt  
MAE – Mercado Atacadista de Energia Elétrica  
MCSD – Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits  
MME – Ministério de Minas e Energia  
MRE – Mecanismo de Realocação de Energia  
MW – Mega Watt  
MWh – Mega Watt Hora  
NEI – Nova Economia Institucional  
ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico  
PCH – Pequena Central Hidrelétrica  
PLD – Preço de Liquidação de Diferenças  
PROINFA – Programa de Incentivo a Fontes Alternativas  
RENCOR – Reserva Nacional de Compensação de Remuneração  
RESEB – Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro  
REVISE – Revisão Institucional do Setor Elétrico  
RGG – Reserva Global de Garantia  
RGR – Reserva Global de Reversão  
SIN – Sistema Interligado Nacional  
TUSD – Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição  
TUST – Tarifa de Uso do Sistema de Transmissão

## INTRODUÇÃO

A Indústria de Energia Elétrica Brasileira (IEEB), a partir dos estudos realizados no âmbito do *Projeto RESEB*, durante a década de 1990, passou por profundas alterações. Diversas medidas institucionais voltadas à atração de investimentos advindos da iniciativa privada foram adotadas, destacando-se, neste trabalho, a flexibilização da forma de comercialização de energia elétrica entre os agentes participantes desta indústria mediante a criação do mercado livre.

A legislação editada durante a citada década de 1990 autorizou que consumidores, comercializadores, geradores e distribuidores passassem a comprar e vender energia elétrica em condições livremente negociadas, garantido o livre acesso aos sistemas de distribuição e transmissão. Com isso, o mercado regulado, destinado ao atendimento de consumidores cativos, passou a conviver com o mercado livre, em que consumidores de médio e grande porte passaram a ter a opção de escolha de seu fornecedor<sup>1</sup>.

Para a gestão desse novo modelo setorial, no qual passaram a conviver dois ambientes para a comercialização de energia elétrica, novas instituições foram criadas. Foi constituído (i) o órgão regulador e fiscalizador das atividades setoriais, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL); (ii) a empresa para a coordenação da operação dos sistemas interligados, o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS); e (iii) a instituição encarregada da gestão das transações comerciais e do mercado atacadista, denominada inicialmente Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE), sucedido pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).

A estrutura regulatório-normativa inicialmente prevista foi revista em 2001/2002. Nesse período, o país enfrentou uma grave crise de racionamento de energia elétrica, o que motivou a realização de estudos para correção de disfuncionalidades do modelo então vigente. Das medidas propostas nesta *Revitalização* do modelo da IEEB, destaca-se a

---

<sup>1</sup> Em um primeiro momento, entre 1995/1999, somente estavam autorizados a migrar do mercado regulado para o mercado livre os consumidores com carga superior a 10MW e tensão igual ou superior a 69kV. A partir de 2000, esse direito foi estendido aos consumidores com carga igual ou superior a 3MW e tensão acima de 69kV (se conectados antes de 08/07/1995) ou qualquer tensão (se conectados após 08/07/1995). Esses são os chamados *consumidores livres*. Foi ainda autorizada tal migração para os consumidores com carga superior a 500kW e atendidos em qualquer tensão, mas desde que a energia elétrica fosse adquirida de fontes alternativas (eólica, biomassa, solar, hídrica inferior a 1MW, pequenas centrais hidrelétricas). Esses são os chamados *consumidores especiais*.

previsão de que os geradores sob controle estatal, mesmo atuando na livre comercialização, teriam que vender a energia elétrica produzida por meio de procedimentos públicos e transparentes<sup>2</sup>. Também merece destaque a previsão de que as distribuidoras passariam a ser obrigadas a comprar energia elétrica mediante leilões públicos, restringindo-se a livre negociação<sup>3</sup>.

Em 2003/2004, diante de um novo governo federal, alterações significativas foram feitas no modelo institucional da IEEB. Nessa reforma, que ficou conhecida como o *Novo Modelo*, o mercado livre passou a ser denominado Ambiente de Contratação Livre (ACL) e ficou circunscrito a (i) agentes geradores; (ii) agentes comercializadores; (iii) agentes importadores e exportadores; (iv) consumidores de grande porte, com carga acima de 3MW e atendidos em tensão superior a 69kV (se conectados antes de 08/07/1995) ou em qualquer tensão (se conectados após 08/07/1995), assim chamados os consumidores livres, (v) consumidores de médio porte, com carga acima de 500kW e atendidos em qualquer tensão, mas desde que a energia elétrica por eles adquirida seja proveniente de fontes incentivadas, assim chamados os consumidores especiais<sup>4</sup>. Ainda nesta reforma foi aprimorado o mecanismo de lastro<sup>5</sup> para a comercialização de energia elétrica com a previsão de aplicação de penalidades pelo seu descumprimento. Foi também prevista a possibilidade de alocação de parte da energia elétrica dos novos empreendimentos hidrelétricos para o mercado regulado. E foram disciplinadas regulatoriamente as responsabilidades financeiras do consumidor frente à distribuidora pela sua declaração de intenção de migração para o mercado livre ou de retorno para o mercado regulado.

Merece destaque o fato de que, desde a criação do mercado livre em 1998, as transações nele realizadas vêm crescendo significativamente. Em 2008, as operações realizadas no mercado livre responderam por cerca de 53,64% do total de contratos registrados na CCEE, o que corresponde a 279.468GWh no total contabilizado de 521.046GWh de

---

<sup>2</sup> Art. 27 da Lei nº 10.438/2002.

<sup>3</sup> Art. 2º da Lei nº 10.604/2004, revogado pela Lei nº 10.848/2004.

<sup>4</sup> Art. 15 e 16 da Lei nº 9.074/1995; art. 26, §1º da Lei nº 9.427/1996; art. 1º, §3º da Lei nº 10.848/2004 e art. 47 e 46 do Decreto nº 5.163/2004.

<sup>5</sup> O lastro corresponde ao montante de energia elétrica necessário para garantir o consumo (no caso de consumidores e distribuidores) ou a venda (no caso de geradores e comercializadores) da energia elétrica nas transações comerciais que realizam.

energia elétrica transacionada<sup>6</sup>. Observa-se ainda que o aprimoramento das regras aplicáveis à comercialização de energia elétrica, com destaque para o ACL, vem sendo amplamente discutido. Neste sentido, cabe destacar a divulgação da *Carta de Florianópolis* pelas associações representativas de agentes da IEEB<sup>7</sup>, na qual são propostas 10 medidas para aperfeiçoamento do mercado livre, compreendendo formação de preços, venda de sobras de contratos por consumidores livres, criação de novos instrumentos de comercialização, ampliação do mercado livre, acesso isonômico à energia elétrica destinada ao mercado regulado e outras sugestões. Isto também denota a relevância do mercado livre na IEEB e fomenta estudos sobre as transações realizadas entre os agentes neste ambiente de contratação.

A principal característica do ACL é a autonomia que os agentes possuem para negociar as condições da compra e venda de energia elétrica. Estas condições compreendem preços, prazos, montantes de energia elétrica e flexibilidades no seu uso, hipóteses de rescisão, penalidades e garantias. São condições que, em geral, seguem refletidas em Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE), os quais podem ser de curto, médio ou longo prazo.

Não obstante a referida liberdade negocial, os CCVEE são contratos que envolvem objeto regulado (energia elétrica), o que determina a observância das normas da IEEB. Neste sentido, além das disposições já citadas sobre procedimentos de comercialização, qualificação das partes e mecanismo de lastro, há normas que impõem prazos e condições para registro, contabilização e liquidação das operações na CCEE, para o aporte de garantias financeiras perante essa Câmara no caso de operações no mercado de curto prazo. São várias as regras que incidem direta ou indiretamente sobre o CCVEE.

O aprimoramento dessas regras da IEEB ao longo dos anos e a ocorrência de eventos não previstos refletem na formatação inicial dos CCVEE, podendo levar as partes à necessidade de adaptação de tais contratos, mediante renegociação ou litígios. Exemplos concretos de impactos sobre os CCVEE são o racionamento de energia elétrica e a

---

<sup>6</sup> Relatórios de Informações ao Público da CCEE – Análise Anual, 2008, disponível em [www.ccee.org.br](http://www.ccee.org.br), acessado em 01/08/2009.

<sup>7</sup> Notícia: “Agentes livres propõem medidas para aperfeiçoar o mercado”. *Jornal Energia*, 26/11/2009.

elevação significativa e inesperada do *preço spot*, ocorridos, respectivamente, em 2001/2002 e 2008. A ausência de tratamento contratual prévio sobre tais situações levou a incertezas e discussões quanto à execução do CCVEE pelas partes contratantes, inclusive no âmbito judicial e arbitral.

O contexto acima descrito, marcado pelo contínuo aprimoramento da legislação setorial e pela imprevisibilidade de eventos com possíveis reflexos sobre os CCVEE, bem como pelo elevado número de transações no ACL, justifica a pesquisa e a análise das relações contratuais firmadas neste ambiente de contratação, tendo motivado o desenvolvimento do presente trabalho.

Como questão central, indaga-se se o CCVEE, sendo o principal instrumento das relações firmadas no ACL, oferece segurança e garantia para os agentes que comercializam energia elétrica neste segmento. Para tanto, considera-se como hipótese a percepção geral de que o CCVEE, não obstante seja criticado pela sua complexidade e detalhamento, de fato propicia a segurança e as garantias desejadas pelos agentes. A investigação da questão central e da hipótese acima delineadas levou à avaliação do ambiente institucional da IEEB e dos custos de transação envolvidos na negociação e concretização da comercialização, bem como da incompletude do CCVEE diante da evolução normativa e da ocorrência de contingências.

Assim, o objetivo geral deste trabalho é avaliar a qualidade do CCVEE como instrumento que materializa a relação de compra e venda de energia elétrica no ACL, a partir da análise de seus atributos, possíveis contradições e perspectivas de evolução. Para alcançar este objetivo geral, foram percorridos os objetivos específicos (i) de análise da evolução da abertura de mercado na IEEB e da regulação incidente sobre o ACL; (ii) de elaboração de breve revisão bibliográfica sobre a Teoria dos Contratos, adotando-se a abordagem da Nova Economia Institucional (NEI) como marco teórico, com ênfase na Economia dos Custos de Transação (ECT) e nos Contratos Incompletos; e (iii) de avaliação da contratação de energia elétrica no ambiente institucional da IEEB, considerando-se os reflexos deste sobre as etapas de negociação e concretização da transação, os riscos envolvidos e o desenho de um CCVEE típico.



A metodologia empregada consistiu na análise da literatura pertinente ao âmbito da regulação econômica no contexto da escola institucionalista, especialmente sua vertente pertinente à Teoria dos Contratos. Adicionalmente, foram incorporados a essa literatura trabalhos recentes sobre o tema da comercialização de energia elétrica, bem como a análise prática de atos normativos, como leis, decretos, resoluções e portarias, sobretudo os que tratam do mercado livre. Foram também considerados os relatórios, notas e estudos técnicos divulgados por consultores e técnicos do setor ou por instituições setoriais, como o Ministério de Minas e Energia (MME), a ANEEL e a CCEE.

As opiniões dos agentes setoriais foram apuradas por meio de entrevistas com representantes das associações de classe de consumidores, geradores e comercializadores, a saber: Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (ABRACE), da Associação Nacional dos Consumidores de Energia (ANACE), da Associação Brasileira dos Agentes Comercializadores de Energia Elétrica (ABRACEEL) e da Associação Brasileira dos Geradores de Energia Elétrica (ABRAGE).

O presente trabalho está estruturado a partir desta Introdução, que expõe os principais aspectos metodológicos da pesquisa e análise realizadas, compreendendo ainda cinco capítulos e as Considerações Finais.

O Capítulo 1 contém o histórico da abertura da IEEB à livre comercialização e uma visão geral do arcabouço jurídico regulatório correspondente, além de dados que demonstram a evolução e a relevância do mercado livre. O Capítulo 2 apresenta o referencial teórico adotado para fins da análise da contratação de energia elétrica, tendo sido considerada a Teoria dos Contratos sob a ótica da NEI, particularmente os custos de transação e a incompletude dos contratos. Ainda nesse capítulo reflete-se sobre a aplicabilidade do referencial teórico à Indústria de Energia Elétrica (IEE). O Capítulo 3 avalia a comercialização de energia elétrica no ACL, considerando-se, para tanto, os instrumentos utilizados, as etapas *ex ante* de negociação e *ex post* de concretização, a influência do ambiente institucional sobre as transações e os riscos associados. O Capítulo 4 explora a contratação de energia elétrica mediante a análise do desenho de um CCVEE típico, compreendendo o exame de cláusulas gerais e específicas. O Capítulo 5 avança na análise da qualidade do CCVEE para fins da contratação de

energia elétrica no ACL, apresentando as conclusões alcançadas. No último capítulo são apresentadas as Considerações Finais.

Adicionalmente, três anexos foram inseridos com o objetivo de facilitar e subsidiar a leitura do trabalho. O Anexo I indica as normas específicas e relevantes aplicáveis à comercialização de energia elétrica; o Anexo II contempla cláusulas de um CCVEE típico, extraídas a partir de modelos disponibilizados nas páginas eletrônicas de agentes setoriais que atuam no ACL; e o Anexo III contém o roteiro utilizado para as entrevistas com as associações representativas dos atores da IEEB.

## **CAPÍTULO 1.**

### **EVOLUÇÃO E REGULAÇÃO DA COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL**

Este capítulo apresenta um breve histórico da abertura da Indústria de Energia Elétrica Brasileira (IEEB) à livre comercialização. Apresenta-se ainda uma visão geral do arcabouço jurídico-regulatório aplicável à comercialização de energia elétrica, em especial das regras que disciplinam o mercado livre. Ao final são apresentados dados que caracterizam a evolução e a expressiva participação da livre comercialização no contexto da IEEB.

#### **1.1 Breve Histórico da Abertura de Mercado**

A IEEB foi inicialmente estruturada e desenvolvida com a forte presença de capital estrangeiro. Até a década de 1930, a exploração da energia elétrica se dava de forma isolada, em grandes centros urbanos, na maior parte por meio de concessionárias privadas e estrangeiras, como a Light e a AMFORP (Pinto Jr. *et. al.*, 2007, p.200). A partir da década de 1930, porém, houve um amplo processo de reordenação institucional comandado pelo Estado, visando a regulamentação e o controle das atividades de tais concessionárias (*op. cit.*, p.201).

Nas décadas seguintes, entre 1940 e 1980, o predomínio estatal se acentuou. As preocupações estavam voltadas à expansão do fornecimento para atendimento às pressões do parque industrial nacional e à presença do poder regulador do Estado, em especial para a formulação do planejamento centralizado (Pinto Jr. *et. al.*, 2007, p.203). As empresas de distribuição, transmissão e geração de energia elétrica, em sua grande maioria, já pertenciam aos Estados-membros ou à União. Neste aspecto, o avanço estatal nas empresas teria ocorrido em duas frentes: de um lado a União criou empresas de geração e de transmissão, de outro os Estados-membros passaram a explorar as empresas de distribuição (Waltenberg, 2000, p.356).

No período acima indicado, a comercialização de energia elétrica era totalmente regulada e sujeita ao regime tarifário. Em geral as relações de suprimento eram

estabelecidas entre geradores e distribuidores e as relações de fornecimento entre distribuidores e consumidores finais, conforme disposto no Decreto nº 41.019/1957<sup>8</sup>. As tarifas eram calculadas com base no regime do serviço pelo custo, o que permitia o repasse dos custos das empresas concessionárias e garantia a remuneração sobre a base de ativos.

Essa intensa presença estatal na IEEB permitiu grandes avanços na expansão da geração, com um aumento estimado da capacidade de fornecimento em mais de 500% (Correia *et. al.*, 2006, p.610). No entanto, diversos fatores levaram ao esgotamento da capacidade de investimento estatal. A crise econômica mundial do início da década de 1980, com a elevação da taxa de juros e a redução dos fluxos internacionais de crédito, deteriorou significativamente o modo de organização e o modelo de financiamento da IEEB, baseado essencialmente em captação externa e impostos setoriais (Pinto Jr. *et. al.*, 2007, p.218/219).

O governo brasileiro utilizava as estatais como instrumento de captação de financiamentos externos e também no controle dos preços e tarifas para fins de combate à inflação, o que reduziu a rentabilidade das empresas e os recursos para investimentos na IEEB, com o aumento do endividamento a custos exorbitantes (Tolmasquim, Oliveira e Campos, 2002, p.48). A política tarifária que vigia à época desestimulava a produtividade das concessionárias, dada a existência de um mecanismo intrassetorial de repartição de ganhos<sup>9</sup>, o que acabava por comprometer a eficiência das empresas setoriais (Correia, *et. al.*, 2006, p.610).

Diante da difícil situação em que se encontrava a IEEB, o Governo Federal passou a estudar medidas que pudessem atrair investimentos privados, acompanhando, inclusive,

---

<sup>8</sup> Excepcionalmente houve o fornecimento de geradores a consumidores de grande porte localizados na Região Nordeste, mediante cobrança de tarifas, conforme autorizado por meio de portarias ministeriais. A partir da Lei nº 10.438/2002 e da Lei nº 10.604/2002, foi estipulado que o valor desta contratação seria decomposto em preço e tarifa de uso do sistema de transmissão. Essas contratações deverão vigorar até 30/06/2015, conforme art. 22 da Lei nº 11.943/2009.

<sup>9</sup> Trata-se de política tarifária criada pela Lei nº 5.655/1971, regulamentada pelo Decreto nº 1.383/1974, que previa a repartição entre concessionários de lucros e prejuízos. A remuneração legal dos concessionários foi fixada entre 10% e 12%, sendo que as empresas com saldo superior a 12% alocavam seu lucro em um fundo que redistribuía recursos a empresas com saldo inferior a 10%. Saldos positivos eram direcionados à Reserva Global de Garantia (RGG), posteriormente renomeada Reserva Nacional de Compensação de Remuneração (RENCOR), e os déficits eram registrados na Conta de Resultados a Compensar (CRC). A referida política foi eliminada em 1993 com a edição da Lei nº 8.631.

uma tendência mundial que apostava na reestruturação de setores de infraestrutura. Joskow (1996, p.341; 2003, p.1) observa que durante da década de 1990 vários países desenvolvidos e em desenvolvimento promoveram reestruturações buscando melhorar o desempenho no setor de energia elétrica. Segundo o autor, as medidas adotadas estavam voltadas à privatização, reestruturação e reforma regulatória, o que envolvia a venda de empresas estatais, a separação de segmentos potencialmente competitivos (geração, comercialização) de monopólios naturais (distribuição, transmissão), a criação de mercados atacadistas, órgãos reguladores e operadores independentes, além de outras ações (1996, p.342; 2003 p.3/5).

No caso brasileiro, entendeu-se que a iniciativa privada deveria ser chamada para contribuir com a IEEB, dando-se início aos estudos das linhas mestras do processo de reestruturação do modelo institucional (Waltenberg, 2000, p.357). Entre 1986 e 1988, o grupo de trabalho REVISE sob a coordenação da Eletrobrás levantou informações e trabalhou na revisão institucional dos serviços de eletricidade, no entanto, após dois anos de discussão não houve convergência sobre as medidas que deveriam ser adotadas (Leite, 2007, p.291).

Não obstante, no período entre 1988 e 1995, foram editados sucessivos atos legais que deram o suporte necessário ao início das reformas da IEEB. A Constituição Federal, aprovada em 1988, consagrou a livre concorrência e a livre iniciativa como valores fundamentais e previu que os serviços e instalações de energia elétrica passariam a ser explorados mediante concessão, permissão ou autorização, sendo adotado o regime de concessão ou permissão no caso de serviços públicos<sup>10</sup>. A Lei nº 8.631, editada em 1993, eliminou a política da equalização tarifária, que obrigava os concessionários que atuavam na IEEB a partilhar lucros e déficits. A Lei nº 8.987, aprovada em 1995, regulamentou as concessões de serviços públicos e estabeleceu parâmetros para a política tarifária e a prestação de serviços adequados, regulamentando o art. 175 da Constituição Federal.

Ainda em 1995 foi editado um marco fundamental para a reforma da IEEB: a Lei nº 9.074. Esta norma legal, ao criar a figura do consumidor livre e do produtor

---

<sup>10</sup> Art. 1º, IV, art. 21, XI, b, art. 170, IV e art. 175.

independente de energia elétrica e estabelecer o direito de livre acesso aos sistemas de transmissão e de distribuição, deu origem ao mercado livre e competitivo de energia elétrica. De acordo com o art. 15 da citada norma legal, a abertura de mercado pela livre opção de consumidores seria gradual. Inicialmente, entre 1995 e 1999, somente consumidores com carga superior a 10MW e com nível de tensão superior a 69kV poderiam atuar no mercado livre; a partir de 2000, o referido limite de carga foi reduzido para 3MW, mantida a exigência de nível de tensão igual ou superior a 69kV para consumidores conectados antes de 08/07/1995. No caso de uma nova unidade, conectada a partir de 08/07/1995, somente seria exigida carga mínima de 3MW.

O arcabouço jurídico-normativo acima delineado representou o despertar para a realidade e para o amplo reordenamento que ainda ocorreria na IEEB (Paixão, 2000, p.54). Em 1996, o Governo Federal contratou uma consultoria internacional especializada que, associada com empresas brasileiras e em parceria com diversos técnicos do setor, avaliou os pontos críticos do modelo e propôs medidas para a reformulação da IEEB, o que ficou conhecido como *Projeto RESEB*.

Em linhas gerais, as principais medidas propostas foram as seguintes: (i) privatização de empresas estatais para a alavancagem destas pelo ingresso de capital privado; (ii) criação da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), responsável pela fiscalização e regulação das atividades de energia elétrica; (iii) criação do Mercado Atacadista de Energia (MAE), atual Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), para o registro, contabilização e liquidação das operações de compra e venda de energia elétrica, inclusive aquelas realizadas no mercado livre; (iv) criação do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) com a finalidade de operar, de forma coordenada, os recursos energéticos e o sistema de transmissão interligado; (v) redução gradual da energia elétrica contratada sob a forma regulada (Contratos Iniciais), com a correspondente liberação desta energia para a comercialização no mercado livre; (vi) alteração do regime econômico-financeiro das concessões de serviço pelo custo para serviço pelo preço com a adoção da regulação por incentivos (Paixão, 2000; MME, 2001). Algumas destas ideias já estavam refletidas na Lei nº 9.074/1995 e outras vieram consolidadas nas Leis nº 9.427/1996 e nº 9.648/1998.

Ocorre que diversos fatores levaram à implantação incompleta da reforma pretendida: empresas foram privatizadas antes mesmo que o arcabouço jurídico regulatório estivesse consolidado<sup>11</sup>; a geração, segmento que passou a ser competitivo, permaneceu predominantemente sob domínio estatal; houve letargia na condução de liberalização dos grandes consumidores e na regulamentação do mercado atacadista, ambiente criado para a promoção da concorrência (Correia, *et. al.*, 2006, p.611/613).

Assim, muito embora a reforma da IEEB contemplasse todos os ingredientes previstos na literatura (um regulador, um operador de sistema independente, um mercado atacadista, livre acesso, contratos bilaterais), a falta de alinhamento entre a regulação, o processo de reestruturação e as modificações pretendidas levou a uma reforma incompleta, resultando em problemas no mercado atacadista e em uma grave crise de racionamento (Araújo *et. al.*, 2007, p.5/6).

No caso do mercado atacadista, suas operações foram paralisadas logo após o início de seu funcionamento em 2000. Conflitos entre os membros do MAE quanto às regras do mercado, as quais eram elaboradas pelos próprios agentes como uma forma de autoregulação, à titularidade dos excedentes da UHE Itaipu e à contabilização no mercado de curto prazo da energia elétrica da Usina Nuclear Angra II, travaram as operações de contabilização e liquidação do MAE por mais de um ano<sup>12</sup> (Leite, 2007; Araújo *et. al.*, 2008).

O racionamento de energia elétrica, em 2001, também afetou a comercialização de energia elétrica e levou a sociedade, o governo e os agentes setoriais a repensar as bases do modelo institucional. Foi instituída a Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica (GCE) que, por sua vez, criou o Comitê de Revitalização<sup>13</sup> com a atribuição de analisar o modelo e propor medidas de aperfeiçoamento da IEEB e correção de disfuncionalidades (Tolmasquim, Oliveira e Campos, 2002, p.68). Nesses trabalhos, dos pontos discutidos sobre o modelo institucional da IEEB, destacaram-se a ausência de planejamento determinativo da expansão do setor; a premissa de que o próprio mercado

---

<sup>11</sup> Caso da Escelsa, distribuidora no Estado do Espírito Santo, e da Light, distribuidora no Estado do Rio de Janeiro, que foram respectivamente privatizadas em 1995 e 1996, antes da implantação do órgão regulador, a ANEEL, que veio a se efetivar somente em 1997.

<sup>12</sup> A primeira contabilização ocorreu somente em 2002 e a liquidação financeira parcial dos valores já contabilizados foi feita em 2003.

<sup>13</sup> Conforme Resolução GCE nº 18/2001.

promoveria a expansão setorial; e a possibilidade de *self-dealing* entre empresas distribuidoras, geradoras e comercializadoras do mesmo grupo empresarial<sup>14</sup>.

Além dos trabalhos do Comitê de Revitalização, a Agência Nacional de Águas (ANA), por meio da Comissão de Análise do Sistema Hidrotérmico, coordenada pelo seu então diretor geral Jerson Kelman, realizou estudos para identificar as causas de racionamento. Tais estudos indicaram que lacunas nas atribuições e atuação do Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e do Ministério de Minas e Energia (MME), além de dificuldades de regulação pela ANEEL, desobediência a contratos vigentes e uma legislação incompleta e insuficiente contribuíram para o desequilíbrio entre a demanda e a oferta na IEEB.

As proposições resultantes das discussões acima serviram de base para a elaboração das Leis nº 10.438/2002 e nº 10.604/2002, que previram a obrigatoriedade de realização de procedimentos públicos e transparentes para a comercialização de energia elétrica pelas geradoras estatais e eliminaram a possibilidade de as distribuidoras negociarem a compra de energia elétrica livremente a partir de 01/01/2003, ficando obrigadas a participar de leilões<sup>15</sup>.

Em 2003, diante do novo Governo Federal, cogitava-se uma reforma substancial da IEEB<sup>16</sup>. O MME divulgou as propostas de aperfeiçoamento do modelo, inicialmente em julho de 2003 (*Proposta de Modelo Institucional do Setor Elétrico*) e, após amplo debate com agentes do setor e outros interessados, em documento final de dezembro de 2003 (*Modelo Institucional do Setor Elétrico*).

As propostas ali contidas, na visão de Leite (2007, p.878), não consistiam apenas em aperfeiçoamentos do modelo institucional então existente, mas sim na redefinição do próprio modelo da IEEB, haja vista as divergências profundas entre a visão do governo anterior, que apostava no mercado, e do novo governo, que confiava na ação estatal. De

---

<sup>14</sup> Os trabalhos do Comitê de Revitalização resultaram em quatro Relatórios de Progresso, que apontaram cerca de 33 medidas para a correção do modelo institucional.

<sup>15</sup> Conforme art. 27 da Lei nº 10.438/2002 e art. 2º da Lei nº 10.604/2002, revogado posteriormente pela Lei nº 10.848/2004.

<sup>16</sup> Durante a campanha presidencial foi veiculado documento elaborado pelo Instituto da Cidadania, que previa a extinção do mercado atacadista de energia; o resgate do planejamento integrado; o retorno do regime tarifário do serviço pelo custo; a restauração do caráter público do ONS; e o direcionamento da energia mais barata para o mercado cativo, além de outras medidas.



fato, o modelo da IEEB foi substancialmente revisto com a edição das Leis nº 10.847/2004 e nº 10.848/2004, regulamentadas pelos Decretos nº 5.081/2004, nº 5.163/2004, nº 5.175/2004, nº 5.177/2004 e nº 5.184/2004.

Os pilares desta nova reforma compreenderam (i) a criação de ambientes separados para as atividades de comercialização: o Ambiente de Contratação Regulada (ACR) e o Ambiente de Contratação Livre (ACL); (ii) a proibição de venda de energia elétrica por distribuidora a consumidores livres a preços negociados e o aprimoramento da obrigatoriedade de compra da energia elétrica por meio de leilões no ACR; (iii) a possibilidade de outorga da concessão/autorização para exploração da geração conjuntamente com a venda de energia elétrica às distribuidoras no ACR, mediante celebração de contratos de longo prazo; (iv) a alteração de regras de governança<sup>17</sup> setorial, com o reforço das competências do Poder Executivo e do Poder Concedente na IEEB, em especial para outorgar concessões, permissões e autorizações e realizar o planejamento centralizado; e (v) a criação de instituições técnicas especializadas com a finalidade de contribuir para o planejamento setorial: a Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).

Em relação ao mercado livre, como visto, houve a criação de um ambiente específico, denominado ACL, tendo sido preservadas as regras gerais relacionadas à sistemática de contratações bilaterais, garantia de livre acesso, qualificação para migração do mercado regulado para o mercado livre e participação dos agentes no mercado livre. Não obstante, conforme observa Santana (2006, p.10/11), a reforma institucional mencionada acima, uma vez implementada, tornou a maior parte da contratação regulada e reduziu a abrangência da livre contratação, apostando na governança pela hierarquia e não pelo mercado. Correia *et. al.* (2006, p.626) também reconhece que a contrarreforma resgatou o planejamento estatal centralizado e interrompeu o programa de privatizações, mas ainda assim entende que há perspectivas de consolidação do mercado de energia elétrica, inclusive com o amadurecimento do mercado livre.

---

<sup>17</sup> O termo *governança* é utilizado neste trabalho para qualificar o modo de organização que suporta e condiciona as transações realizadas entre os agentes; compreende as instituições que fornecem as regras formais e as informações que incentivam o cumprimento de contratos (Santana, 2006; Williamson 2005).

A evolução do modelo setorial, acima relatada, pode ser sintetizada conforme a Tabela 1 abaixo.

Tabela 1 – Mudanças na Indústria de Energia Elétrica Brasileira

<b>Modelo Antigo (até 1995)</b>	<b>Modelo RESEB/Revitalização (1995 a 2003)</b>	<b>Novo Modelo (2004)</b>
Recursos públicos	Recursos públicos e privados	Recursos públicos e privados
Empresas verticalizadas	Empresas segmentadas por atividade	Empresas segmentadas por atividade
Empresas predominantemente estatais	Abertura e ênfase na privatização das empresas	Convivência entre empresas estatais e privadas
Monopólios	Competição na geração e comercialização	Competição na geração e comercialização
Competição inexistente		
Consumidores cativos	Consumidores livres e cativos	Consumidores livres e cativos
Tarifas reguladas em todos os segmentos	Preços livremente negociados na geração e comercialização	Preços negociados no ACL e menor tarifa obtida em leilão no ACR
Mercado regulado	Mercado livre e regulado	Mercado livre e regulado
Planejamento determinativo	Planejamento indicativo	Planejamento centralizado com o apoio da EPE e do CMSE
Grupo Coordenador do Planejamento dos Sistemas (GCPS)	Conselho Nacional de Política Energética (CNPE)	
Contratação: 100% do mercado	Contratação: 85% do mercado (até agosto/2003) e 95% do mercado (após setembro/2003)	Contratação: 100% do mercado
Sobras/déficits do balanço energético rateados entre compradores	Sobras/déficits do balanço energético liquidados no MAE	Sobras/déficits do balanço energético liquidados na CCEE ou entre distribuidoras mediante MCSD <sup>18</sup>

Fonte: Adaptado do Caderno Visão Geral das Operações na CCEE, 2009.

## 1.2 Arcabouço Jurídico-Regulatório da Comercialização Livre e Regulada

Como visto anteriormente, o modelo da IEEB passou por diversas modificações que influenciaram o regime da comercialização da energia elétrica. Até 1995, período que antecedeu o estabelecimento do mercado livre, as relações eram reguladas e sujeitas ao regime tarifário. Após 1995, com a criação do mercado livre, foi conferido aos agentes setoriais liberdade para negociar e transacionar a energia elétrica. Em 2002, após uma

<sup>18</sup> Trata-se do Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficit (MCSD), segundo o qual os distribuidores compradores podem efetuar a cessão das suas sobras contratuais para outros distribuidores. Para tal efeito, são celebrados termos de cessão entre distribuidores compradores e geradores vendedores. A CCEE realiza o processamento do MCSD.

grave crise de racionamento, algumas medidas foram tomadas para corrigir disfuncionalidades do modelo, tendo sido preservado o mercado livre. Em 2004, diante de um novo governo federal, as transações de energia elétrica passaram a ser realizadas em dois ambientes: no ACR, ambiente dos contratos regulados no qual as concessionárias de distribuição adquirem a energia elétrica de que necessitam por meio de leilões regulados; e no ACL, ambiente dos contratos livremente negociados entre geradores, comercializadores, consumidores livres e especiais<sup>19</sup>. A Figura 1 ilustra os ambientes de contratação previstos no modelo institucional vigente:



Figura 1 – Bases do Novo Modelo

Fonte: MME, O Novo Modelo do Setor Elétrico, 2003.

As transações realizadas no ACR e no ACL obedecem a lógica e apresentam dinâmica distintas quanto aos agentes que participam de cada ambiente, bem como quanto às formas de contratação e de competição (Pinto Jr. *et. al.*, 2007, p.224).

No ACR, as contratações resultam de leilões realizados pela ANEEL, com o apoio da CCEE, conforme as regras e diretrizes do MME, para aquisição de energia elétrica pelas distribuidoras de empreendimentos existentes e novos. Para os empreendimentos existentes, os leilões são realizados com 1 ano de antecedência (A-1) e, para os novos empreendimentos, os leilões são realizados com 3 ou 5 anos de antecedência (A-3 e A-

<sup>19</sup> As principais regras do ACR constam dos arts. 11 a 46 do Decreto nº 5.163/2004 e do ACL constam dos arts. 47 a 55 do mesmo decreto.

5). Neste último caso, além da venda da energia elétrica, o agente recebe a outorga para a exploração da geração – concessão ou autorização – e também a licença ambiental prévia do empreendimento. O critério para julgamento nos leilões do ACR é a menor tarifa oferecida pelos geradores e os instrumentos contratuais resultantes das transações, os Contratos de Compra de Energia do Ambiente Regulado (CCEAR), são padronizados e veiculados nos próprios leilões.

Já no ACL, as contratações são livremente negociadas. Isso significa que as partes desfrutam de total liberdade para ajustar montantes, preços, prazos e flexibilidades para o uso da energia elétrica contratada em face das suas necessidades<sup>20</sup>, além de outras condições. Essa negociação resulta nas especificações contidas nos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE). As principais características e diferenças da comercialização feita em cada ambiente, ACR e ACL, seguem sintetizadas na Tabela 2.

Tabela 2 – Síntese Comparativa do ACR e ACL

	ACR	ACL
<b>Agentes Participantes</b>	<p><b>Vendedores:</b> geradores novos ou existentes (empresas com ativos de geração, que exercem tal atividade sob regime de serviço público, produção independente ou autoprodução, ressalvada, neste caso, a necessidade de autorização prévia da ANEEL para a comercialização de excedentes).</p> <p><b>Compradores:</b> distribuidores (concessionários ou permissionários de serviços públicos de distribuição de energia elétrica).</p>	<p><b>Vendedores:</b> comercializadores (empresas que não possuem ativos de geração, mas podem adquirir energia elétrica de geradores e outros comercializadores para revenda) e geradores (empresas com ativos de geração, que exercem tal atividade sob regime de serviço público, produção independente ou autoprodução, ressalvada, neste caso, a necessidade de autorização prévia da ANEEL para a comercialização de excedentes).</p> <p><b>Compradores:</b> consumidores livres (carga superior a 3MW e tensão superior a 69kV, se conectados antes de 08/07/1995 e carga superior a 3MW e atendidos em qualquer tensão, se conectados após referida data); consumidores especiais (carga superior a 500kW, atendidos em qualquer tensão).</p> <p>Os consumidores especiais somente</p>

<sup>20</sup> As flexibilidades consistem em limites máximos e mínimos estabelecidos para o uso da energia elétrica contratada e permitem a melhor acomodação do contrato, tendo em vista as necessidades do comprador.

		podem adquirir energia elétrica no ACL de fontes incentivadas, a saber: micro e pequenas centrais hidrelétricas, eólica, biomassa, solar, com potência injetada igual ou superior a 50MW, e hídricas entre 1 e 50MW.
<b>Preços</b>	Menor tarifa oferecida pelo vendedor.	Livremente negociados <sup>21</sup> .
<b>Registros Aprovações</b>	Registro na CCEE automático; homologação pela ANEEL.	Registro obrigatório na CCEE.
<b>Flexibilidades</b>	Sazonalização e modulação da energia negociadas, observando-se a curva de carga da distribuidora e respeitados os limites previstos no CCEAR.	Sazonalização e modulação da energia são negociadas livremente.
<b>Lastro</b>	Obrigação apurada na CCEE; os vendedores podem demonstrar seu cumprimento com base na geração própria e contratos de compra; os compradores devem demonstrá-lo por meio de contratos de compra. A complementação <i>ex post</i> é difícil porque as distribuidoras estão sujeitas a limites de contratação. O cálculo do lastro da distribuidora considera o ano civil.	Obrigação apurada na CCEE; os vendedores podem demonstrar seu cumprimento com base na geração própria e contratos de compra; os compradores devem demonstrá-lo por meio de contratos de compra. A complementação <i>ex-post</i> por meio de contratos é permitida. O cálculo do lastro considera média móvel.
<b>Garantias</b>	As partes celebram contratos de constituição de garantia, que vinculam as receitas da distribuidora.	Livremente negociadas, podendo servir ao cumprimento do contrato ou somente dos pagamentos devidos. Podem ser utilizadas fiança bancária, seguro garantia, nota promissória e outras. O registro do contrato na CCEE também é tratado como uma garantia contratual.
<b>Disponibilidade</b>	Novos empreendimentos hídricos são propostos pelo governo, que pode definir que parte desta	Não há regra que determine a alocação de energia para o ACL. Os vendedores/geradores dispõem de

<sup>21</sup> Os agentes que comercializam energia elétrica no ACL estão sujeitos a diversos encargos setoriais. Geradores sob regime de serviço de público, por exemplo, devem arcar com o pagamento da Reserva Global de Reversão (RGR) e com a Taxa de Fiscalização da ANEEL; comercializadores pagam a Taxa de Fiscalização da ANEEL; os consumidores livres e especiais respondem pelo pagamento da Conta de Desenvolvimento Energético (CDE), Programa de Incentivo às Fontes Alternativas (Proinfa) e Conta de Consumo de Combustíveis dos Sistemas Isolados (CCC-Isolados). O pagamento destes encargos, no caso dos consumidores que estão no ACL, não é feito por meio do preço da energia elétrica, mas das tarifas de uso dos sistemas de distribuição e de transmissão (TUSD e TUST), cujo pagamento é obrigatório.

	energia nova seja alocada no ACL <sup>22</sup> .	liberdade para decidir se desejam comercializar no ACL ou no ACR.
<b>Migração para o ACL e Retorno para o ACR</b>	Para retornar para o ACR, os consumidores livres e especiais devem comunicar à distribuidora essa intenção, respectivamente, com 5 anos e 180 dias de antecedência.	Para migrar para o ACL, os consumidores livres e especiais devem respeitar as condições previstas em seus contratos de fornecimento celebrados com as distribuidoras locais.
<b>Acesso</b>	Geradores e distribuidores no ACR devem contratar o acesso das redes em que estão conectados e pagar as tarifas (TUSD e TUST) e os encargos de conexão correspondentes.	Geradores e consumidores livres no ACR devem contratar o acesso das redes em que estão conectados e pagar as tarifas (TUSD e TUST) e os encargos de conexão correspondentes. Os comercializadores não estão sujeitos a isso porque não possuem ativos de produção ou de consumo.

Fonte: Elaboração própria a partir dos atos legais e regulamentares que disciplinam a matéria: Leis nº 9.074/1995, nº 9.427/1996, nº 10.848/2004; Decretos nº 2.655/1998 e nº 5.163/2004.

Os CCEAR e CCVEE são os principais tipos contratuais firmados no âmbito do ACR e do ACL, respectivamente. Há ainda outros instrumentos na IEEB que viabilizam transações de energia elétrica, sobretudo no ambiente regulado, conforme explicitados a seguir:

- *Contratos de Energia de Reserva*, originados em leilões regulados e celebrados entre a CCEE e geradores de fontes incentivadas (biomassa, eólica, pequenas centrais hidrelétricas, solar);
- *Mecanismo de Compensação de Sobras e Déficits (MCSD)*, que enseja cessões e reduções de CCEAR mediante termos de cessão celebrados entre distribuidores e geradores;
- *Contratos de Suprimento dos Sistemas Isolados*<sup>23</sup>, negociados entre as distribuidoras que ali atuam e geradores;
- *Contratos de Leilões de Ajustes*, celebrados entre distribuidores e geradores existentes ou comercializadores;
- *Contratos de Geração Distribuída*, oriundos de chamada pública realizada pela distribuidora para contratação de energia elétrica de geradores conectados

<sup>22</sup> Pela estrutura dos leilões do ACR, em especial pela garantia de recebíveis, os empreendimentos novos têm preferido comercializar no ACR.

<sup>23</sup> As contratações nos Sistemas Isolados eram feitas diretamente entre a distribuidora e o gerador. Com a edição da Medida Provisória nº 466/2009, a contratação da energia elétrica passará a ser feita por meio de licitação, realizada pela ANEEL conforme diretrizes do MME.

diretamente em seu sistema com capacidade de até 30MW, no caso de hídricas, ou com eficiência energética superior a 75%, no caso de térmicas, salvo aquelas movidas a biomassa ou resíduos;

- *Contratos dos Pequenos Distribuidores*, assim entendidos aqueles com mercado inferior a 500GWh/ano, que não são obrigados a participar do ACR para compra de energia, mas realizam licitações públicas próprias;
- *Contratos de Importação e Exportação*, realizados a partir de autorizações emitidas pelo Poder Concedente e ANEEL;
- *Contratos do Proinfa*, firmados em decorrência da Lei nº 10.848/2004, entre a Eletrobrás e os geradores de fontes alternativas (biomassa, pequenas centrais hidrelétricas, eólicas);
- *Contratos Bilaterais firmados antes de 16/03/2004*, entre distribuidoras, geradores e comercializadores, ainda sob o regime de livre negociação.

As contratações acima, juntamente com os CCEAR e os CCVEE, formam o conjunto de relações contratuais da IEEB. A existência de dois ambientes para tais contratações é comentada e criticada pelos agentes setoriais, que entendem que existiria apenas um mercado de energia elétrica com duas formas de negociação e contratação. Na visão da ABRACE, há um mercado de energia elétrica com dois ambientes que se diferenciam pela natureza e destinação da compra da energia elétrica: uma ao serviço público, outra ao mercado livre. No geral, as condições aplicadas em um segmento se refletem no outro. A ANACE também destaca a simbiose entre ACR e ACL, ressaltando que um ambiente não pode viver à custa do outro.

### 1.3 Especificidades da Livre Comercialização

As transações realizadas no ACL, como visto, pressupõem liberdade de negociação das partes envolvidas. Trata-se de ambiente do mercado, “... *no qual se realizam as operações de compra e venda de energia elétrica, objeto de contratos bilaterais livremente negociados, conforme regras e procedimentos de comercialização específicos.*”<sup>24</sup> (destacamos).

---

<sup>24</sup> Decreto nº 5.163/2004, art. 1º, §2º, inciso II.

Observa-se, assim, que a liberdade de comercializar não prescinde de regulação. Os agentes que atuam no ACL devem observar em seus contratos bilaterais as normas setoriais em vigor, inclusive a regulação específica, que indica o conteúdo mínimo desses instrumentos: montantes, prazos, preços e garantias financeiras<sup>25</sup>. As principais normas que dispõem sobre o ACL e servem de referência para a celebração dos CCVVEE, são as Leis nº 9.074/1995 e nº 10.848/2004, o Decreto nº 5.163/2004 e as Resoluções ANEEL nº 281/1999, nº 109/2004, nº 247/2006 e nº 376/2009<sup>26</sup>, bem como as Regras e Procedimentos de Comercialização da CCEE. O Anexo I deste trabalho indica breve relação das principais normas aplicáveis à atividade de comercialização, com ênfase para o mercado livre.

### 1.3.1 Caracterização dos Agentes Participantes do ACL

Podem atuar no ACL consumidores livres e especiais, comercializadores, geradores, exportadores e importadores (art. 47 do Decreto nº 5.163/2004).

Os *consumidores livres* são aqueles que possuem carga superior a 3MW e tensão acima de 69kV, se conectados antes de 08/07/1995, e aqueles com carga superior a 3MW e atendidos em qualquer tensão, se conectados após 08/07/1995 (art. 15 e 16 da Lei nº 9.074/1995). Estes limites de carga e de tensão podem ser reduzidos a critério do Poder Concedente. Também estão inseridos no ACL os *consumidores especiais*. Fazem parte desta categoria os consumidores ou conjunto de consumidores reunidos por comunhão de fato e de direito, que possuam carga acima de 500kW e atendidos em qualquer tensão. Ressalte-se que a energia elétrica adquirida por estes deve advir de fontes incentivadas, entendendo-se como tal os empreendimentos com potência igual ou inferior a 1MW e entre 1 e 50MW, inclusive com características de pequena central hidrelétrica (PCH), biomassa, solar, eólica (art. 26, §5º da Lei nº 9.427/1996 e art. 47, §único do Decreto nº 5.163/2004).

---

<sup>25</sup> Decreto nº 5.163/2003, §único do art. 47, e Resolução ANEEL nº 109/2004 (Convenção de Comercialização da CCEE), art. 4º, §3º.

<sup>26</sup> A referida norma revogou a anterior, a Resolução ANEEL nº 264/1998.



Cabe observar que, nas relações do ACL, os consumidores atuam somente na posição de compradores<sup>27</sup>. A regulação ainda apresenta os conceitos (i) de *consumidor potencialmente livre*, aquele que, a despeito de preencher as exigências para se tornar livre, permanece atendido no mercado regulado (inciso XI do §2º do art. 1º do Decreto nº 5.163/2004, com redação dada pelo Decreto nº 5.249/2004) e (ii) de *consumidor parcialmente livre*, aquele que opta por contratar apenas parte de suas necessidades no ACL, remanescendo a outra parte atendida no ACR, pela distribuidora local, sob as mesmas condições reguladas aplicáveis aos demais consumidores cativos (Resolução ANEEL nº 376/2009).

Os demais agentes – *comercializadores, geradores, importadores, exportadores* – necessitam de outorga emitida pelo Poder Concedente ou pela ANEEL para realizar suas respectivas atividades e atuar na compra e venda da energia elétrica (arts. 5º a 8º da Lei nº 9.074/1995 e art. 26 da Lei nº 9.427/1996)<sup>28</sup>.

### 1.3.2 Migração para o ACL e Retorno para o ACR

A migração do mercado regulado (ACR) para o mercado livre (ACL) deve respeitar as condições dos contratos de fornecimento porventura vigentes, que contêm prazos e termos de rescisão (art. 15 da Lei nº 9.074/1995). Caso não haja prazo de vigência no contrato de fornecimento, o consumidor regulado pode se tornar livre no ano subsequente ao da sua declaração à distribuidora e desde que essa declaração seja feita em até 15 dias antes da data estabelecida para que a distribuidora apresente sua Declaração de Necessidade de Compra (art. 15, §4º da Lei nº 9.074/1995 e art. 49, caput e §1º do art. 49 do Decreto nº 5.163/2004).

---

<sup>27</sup> A Resolução ANEEL nº 456/2000, que trata do fornecimento a consumidores regulados, faz menção à possibilidade de revenda de energia por consumidores mediante expressa autorização federal, mas não há notícia de que esta disposição tenha sido aplicada. No período do racionamento, ocorrido em 2001, admitiu-se que os consumidores pudessem comercializar seus excedentes de energia elétrica, conforme Resolução GCE nº 13/2001.

<sup>28</sup> Os geradores recebem concessão, autorização ou registro, conforme capacidade do empreendimento, tipo de fonte e destinação da energia. Os geradores com capacidade até 50MW, inclusive com características de PCH, importadores e exportadores, bem como agentes comercializadores são autorizados pelo Poder Concedente diretamente ou pela ANEEL, mediante delegação do Poder Concedente. Por força do Decreto nº 4.932/2003, alterado pelo Decreto nº 4.970/2004, referida atribuição é atualmente exercida pela ANEEL.

Na visão do regulador<sup>29</sup>, o aviso de saída de um consumidor do ACR para o ACL deve ser considerado uma declaração firme, pois desencadeia um processo amplo que afeta as decisões de negócios e a gestão dos contratos feita pela distribuidora. Em razão disso, caso a migração para o ACL não se conclua por motivo não imputável à distribuidora, o consumidor deve ressarcir-la pelo prejuízo incorrido, apurado a partir da energia fornecida pela diferença entre o Preço de Liquidação de Diferenças (PLD)<sup>30</sup> médio mensal e o custo médio da aquisição de energia pela distribuidora divulgada nos reajustes tarifários, quando positivo (art. 6º, §§1º e 2º da Resolução ANEEL nº 376/2009).

Já o retorno do consumidor livre ao ACR pode ser realizado desde que dentro de determinadas condições. O consumidor deve comunicar à distribuidora esta intenção com no mínimo cinco anos de antecedência, prazo este que pode ser reduzido a critério da distribuidora<sup>31</sup>. Igualmente pelos reflexos que pode acarretar, a regulação prevê que na desistência de retorno para o ACR, o consumidor deverá pagar a multa rescisória do contrato de compra de energia regulado, que deverá ser firmado com a distribuidora logo após o aviso de retorno (art. 9º da Resolução ANEEL nº 376/2009<sup>32</sup>).

Portanto, as opções de migração para o ACL e de retorno para o ACR implicam a assunção de responsabilidade pelo ressarcimento de eventuais prejuízos causados à distribuidora em razão do seu descumprimento pelo consumidor.

### 1.3.3 Mecanismos de Celebração do CCVEE

A regra geral é que os CCVEE são livremente estabelecidos, o que pressupõe uma negociação direta entre as partes envolvidas. Porém, na hipótese de o agente vendedor ser empresa estatal, sob controle federal, estadual ou municipal, a contratação deve ser feita mediante (i) leilões exclusivos para os consumidores ou por estes promovidos; (ii) oferta pública para atendimento à expansão da demanda de consumidores; (iii) leilões, chamadas ou ofertas públicas junto a outros agentes vendedores e exportadores (art. 27

---

<sup>29</sup> Nota Técnica nº 070/2009-SEM/ANEEL.

<sup>30</sup> Trata-se do preço do mercado *spot*.

<sup>31</sup> Art. 15, §8º da Lei nº 9.074/1995 e art. 52 do Decreto nº 5.163/2004. O prazo de retorno, no caso de um consumidor especial, é de 180 dias.

<sup>32</sup> Originada após a Audiência Pública nº 036/2008 e conforme Nota Técnica nº 070/2009-SEM/ANEEL.

da Lei nº 10.438/2002, alterada pela Lei nº 10.604/2002 e art. 54 e incisos do Decreto nº 5.163/2004).

A referida obrigação foi recomendada pelo Comitê de Revitalização (MME, 2002), que entendeu necessário assegurar que a energia elétrica de geradores estatais pudesse ser negociada de forma transparente, isonômica e equilibrada junto aos demais agentes, evitando-se o exercício de poder de mercado por tais empresas. Em razão disso, empresas de grande porte sob controle federal, como é o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF), Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A. (ELETRONORTE) e Furnas Centrais Elétricas S/A (FURNAS), e sob controle estadual, como a Companhia Energética de São Paulo (CESP), a Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) e a Companhia Paranaense de Energia (COPEL), são obrigadas a vender a energia elétrica oriunda das usinas que exploram mediante tais procedimentos.

#### 1.3.4 Livre Acesso Sistêmico

Os instrumentos bilaterais firmados para a comercialização da energia elétrica não compreendem sua entrega física, que é contratada separadamente. Observe-se, neste sentido, que o conceito subjacente às reestruturações empreendidas na IEEB é que a energia elétrica consiste em uma *commodity*, podendo ser separado o produto do seu transporte (Souza, 2002, p.39). Por conta disso, foi garantido o livre acesso aos sistemas de distribuição e de transmissão para os agentes que atuam no ACL (§6º do art. 15 da Lei nº 9.074/1995).

Os usuários acessantes e as concessionárias acessadas são obrigados a celebrar Contratos de Uso e de Conexão ao Sistema de Distribuição (CUSD e CCD) ou ao Sistema de Transmissão (CUST e CCT), dependendo da rede em que estão conectados<sup>33</sup>. No segmento da distribuição, o CUSD e o CCD são negociados diretamente entre as partes, respeitados os Procedimentos de Distribuição. No segmento

---

<sup>33</sup> Estes contratos disciplinam o uso e a conexão aos sistemas elétricos de distribuição e de transmissão, detalhando questões técnicas e financeiras. O usuário do sistema de transmissão deve celebrar o CUST e o CCT com a transmissora acessada, no caso de instalações de transmissão classificadas como rede básica; enquanto o usuário do sistema de distribuição deve celebrar o CUSD e o CCD com a distribuidora acessada, quando o acesso se dá nos sistemas de distribuição. Na hipótese de enquadramento como demais instalações de transmissão, o usuário deve celebrar o CCT com a transmissora e o CUSD com a distribuidora. Isto está previsto nas Resoluções ANEEL nº 281/1999 e nº 68/2004.

da transmissão, o CCT pode ser negociado, respeitados os Procedimentos de Rede, mas o CUST segue o modelo aprovado pela ANEEL e é assinado com o ONS, que atua como delegatário das empresas transmissoras<sup>34</sup>.

O acesso aos sistemas gera a obrigação de pagamento do custo correspondente mediante tarifas de uso dos sistemas de distribuição (TUSD) ou de transmissão (TUST) e encargos de conexão, sendo as tarifas homologadas pela ANEEL e os encargos negociados entre as partes. Destaca-se ainda a previsão de desconto na TUSD e na TUST na comercialização entre consumidores especiais, comercializadoras e fontes incentivadas, sempre que esta for a origem da geração. Esse desconto, que chegou a 100% no passado, está hoje estabelecido em 50% e tem o seu valor efetivo apurado na CCEE<sup>35</sup>.

Pela legislação setorial, as referidas tarifas de uso servem como veículo de arrecadação para diversos encargos setoriais. É o caso do PROINFA, CDE e CCC-Isolados, que são cobrados dos consumidores que migram para o ACL por meio daquelas tarifas.

### 1.3.5 Obrigações Regulatórias na ANEEL e na CCEE<sup>36</sup>

As transações realizadas no ACL não se sujeitam à homologação ou aprovação da ANEEL. A única exigência é que os CCVEE firmados sejam mantidos pelas partes à disposição do regulador, mesmo após o seu encerramento, pelo prazo mínimo de cinco anos (§1º do art. 4º e art. 5º da Resolução ANEEL nº 323/2008). Já na CCEE, o registro da transação realizada (prazos, volumes, condições de sazonalização ou modulação) é obrigatório, sujeitando as partes à estrutura básica de contabilização e liquidação que ocorre naquela Câmara (Resolução ANEEL nº 109/2004, que aprovou a Convenção de Comercialização, e nas Regras e Procedimentos de Comercialização).

---

<sup>34</sup> Os chamados consumidores potencialmente livres também são obrigados a separar seus contratos, porém, neste caso, a compra de energia mantém-se com a distribuidora local.

<sup>35</sup> Conforme §1º do art. 26 da Lei nº 9.427/1996 e Resolução ANEEL nº 77/2004. Cabe observar que esse desconto não alcança as usinas hídricas entre 1 e 50MW.

<sup>36</sup> Esta subseção aborda as principais obrigações resultantes do processo de contabilização e liquidação feito na CCEE, sem pretender ser exaustiva pela complexidade e detalhamento de cada etapa do referido processo. Informações adicionais sobre as Regras e Procedimentos de Comercialização da CCEE constam da sua página eletrônica ([www.ccee.org.br](http://www.ccee.org.br)).

Em linhas gerais, o referido processo envolve a contabilização dos montantes contratados e da medição do consumo e da geração aferidos, apurando-se as sobras e déficits dos agentes para posterior liquidação no mercado de curto prazo ao preço *spot*, o chamado PLD. O pagamento dos créditos e débitos oriundos dessa apuração, objeto de liquidação financeira no mercado de curto prazo, é assegurado mediante uma estrutura de garantias. Todo este processo de contabilização e liquidação resulta em uma série de obrigações aos agentes da CCEE. Seus principais aspectos são destacados a seguir.

O *Mercado de Curto Prazo* serve para a liquidação das sobras e déficits dos agentes. A CCEE tem a atribuição de aferir os montantes registrados frente aos montantes medidos de geração e de consumo. As diferenças apuradas são contabilizadas neste mercado de curto prazo ao PLD, que é estabelecido a partir de modelo computacional. Somente sobras e déficits são contabilizadas e liquidadas no mercado de curto prazo, pois os montantes contratados bilateralmente são faturados e liquidados nos termos previstos no próprio CCVEE.

Essas operações liquidadas no mercado de curto prazo são objeto de *Garantias Financeiras*. Os montantes contabilizados neste segmento são liquidados em um processo multilateral, por meio de uma instituição financeira perante a qual os agentes da CCEE mantêm contas correntes e aportam garantias para honrar o pagamento dos valores devidos. A estrutura dessas garantias financeiras foi revista em 2008, tendo em vista o elevado índice de inadimplência apurado no mês de Janeiro de 2008. A sistemática anterior de garantias, na visão do regulador<sup>37</sup>, não agregava segurança às operações de curto prazo. A nova sistemática prevê que devem ser considerados os requisitos (consumo/venda) e os recursos (contratos/geração) dos agentes para o horizonte de seis meses, compreendendo o mês anterior, o mês em curso e os próximos quatro meses. Isto permite à CCEE calcular a expectativa de exposição de agente no mercado de curto prazo e determinar o valor da garantia que deve ser aportada *ex ante*, conferindo mais robustez às operações do mercado de curto prazo<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> Nota Técnica nº 202/2008-SEM/ANEEL e Nota Técnica nº 242/2008-SEM/ANEEL.

<sup>38</sup> A proposta da ANEEL foi consolidada após Audiência Pública nº 046/2008 e resultou na Resolução ANEEL nº 336/2008.

No tocante aos encargos devidos no âmbito da CCEE, merecem destaque: (i) os *Encargos de Serviço de Sistema (ESS)*, valores que se destinam à recuperação dos custos incorridos pelos geradores na manutenção da confiabilidade e da estabilidade do sistema para o atendimento do consumo, sendo rateado entre os agentes de consumo da CCEE proporcionalmente ao consumo medido; (ii) as *Perdas da Rede Básica*, que ocorrem da geração ao consumo, por meio dos sistemas de transmissão, e que são rateadas entre os agentes mediante a aplicação de fatores de perdas. Tais fatores são calculados de forma a dividir igualmente as perdas verificadas em determinado submercado entre a produção e o consumo (50% para cada categoria); e (iii) o *Excedente Financeiro*, que tem por finalidade mitigar o risco de exposição que ocorre quando a venda de energia elétrica é registrada em submercado distinto ao da localização da geração.

Há ainda o *Mecanismo de Realocação de Energia (MRE)*, criado para o compartilhamento dos riscos hidrológicos entre os geradores, garantindo-lhes a energia elétrica até o limite da garantia física independentemente dos montantes efetivamente despachados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).

Ainda perante a CCEE, os agentes estão obrigados a demonstrar *Lastro Contratual para Cobertura do Consumo e da Venda*, sob risco de pagamento de penalidade no caso de insuficiência desse lastro. O Decreto nº 5.163/2004 determinou que toda transação de energia e de potência deve ser 100% lastreada em geração própria ou de terceiros, neste último caso mediante a celebração de contratos bilaterais. Essa obrigação é aferida mensalmente e, no caso da energia elétrica, deve considerar os montantes comercializados nos últimos doze meses. A insuficiência de lastro, além de sujeitar os agentes à exposição no mercado *spot*, resulta na aplicação de penalidades, as quais são revertidas para a modicidade tarifária. A sistemática de apuração das exposições, execução de garantias, aferição de insuficiência de lastro e aplicação da correspondente penalidade constam das Regras e Procedimentos de Comercialização da CCEE.

Vale observar que a exigência de lastro não é regra nova. Inicialmente foi disciplinada como uma garantia para os consumidores que optavam pelo mercado livre: os vendedores deveriam ter cobertura mínima de 85% da venda e contratos de compra com duração mínima de dois anos (Resolução ANEEL nº 249/1998, art. 5º e art. 6 c/c art. 12

da Lei nº 9.648/1998 c/c art. 12 do Decreto nº 2.655/1998). No entanto, por conta das discussões internas do MAE, não houve a aplicação efetiva da regra. Em 2003, o nível de cobertura da comercialização passou para 95% e a aferição consideraria contratos com prazo mínimo de seis meses (Resolução ANEEL nº 91/2003 e nº 352/2003). As disposições vigentes sobre lastro determinam que 100% das operações comerciais estejam respaldadas em geração própria ou de terceiro, neste caso mediante contratos de compra. Detalhes sobre este tratamento constam dos arts. 3º e 2º do Decreto nº 5.163/2004.

#### 1.4 Dados do Mercado Livre

As transações no mercado livre vêm crescendo significativamente desde a criação desse ambiente em 1998. Em 2008, os contratos bilaterais responderam por cerca de 53,64% do total de contratações, o que corresponde a 279.468GWh no total contabilizado de 521.046GWh; no ano anterior, 2007, esse percentual foi mais elevado, correspondendo a 53,64%<sup>39</sup>. Os consumidores que atuam no ACL respondem por cerca de 25% do total consumido, como ilustra o Gráfico 1:

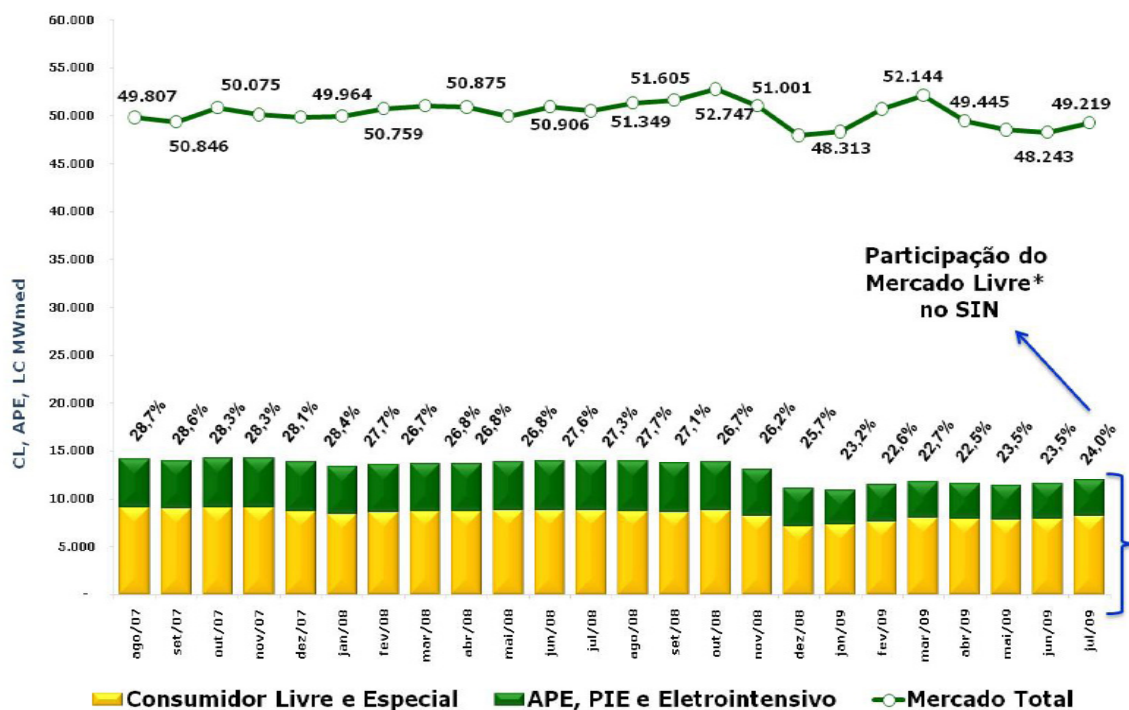


Gráfico 1 – Consumo do Mercado Livre e do Sistema Interligado Nacional

<sup>39</sup> Relatório de Informações ao Público da CCEE – Análise Anual, Ano 2007 e Ano 2008.

Fonte: Antonio Machado. **Repensando o Mercado Livre e as Regras do PLD**. 10º Encontro Internacional de Energia. (<http://www.ciespsul.com.br/energia/telas/pdfs/06/Antonio-Fraga-Machado.pdf>, acessado em 01/11/2009).

Na CCEE, entidade responsável pelo registro das transações feitas tanto no mercado livre quanto regulado, o número de consumidores livres cresceu significativamente. O número total de agente da CCEE saiu do patamar de 58 membros em 2000 para 929 agentes em 2008, sendo 648 consumidores livres, uma representatividade superior a 50%. A Tabela 3 aponta para o aumento expressivo do número de consumidores livres:

Tabela 3 – Evolução de Agentes da CCEE

Classe	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Autoprodutor	0	3	8	11	11	14	15	21	23
Comercializador	5	18	31	35	41	47	44	48	55
Distribuidor	35	39	41	42	42	43	43	43	43
Gerador	15	19	19	20	20	22	27	30	29
Importador	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Prod.Independ.	2	15	26	37	45	65	83	88	130
Cons.Livre	0	0	0	0	34	470	613	684	648
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>95</b>	<b>126</b>	<b>146</b>	<b>194</b>	<b>662</b>	<b>826</b>	<b>915</b>	<b>929</b>

Fonte: Relatórios de Informação ao Público – CCEE, 2007 e 2008.

É preciso ressaltar que a elevação substancial do número de consumidores livres nos anos de 2004 a 2005 não decorreu apenas do crescimento do número de transações no mercado livre, mas da alteração das regras de modelagem e de representação de tais agentes perante a CCEE. Isto porque, até 2004, os consumidores livres podiam ser modelados como carga dos geradores, comercializadores e distribuidores. Com a alteração das regras aplicáveis no âmbito da CCEE<sup>40</sup>, os consumidores livres passaram a ter seus dados obrigatoriamente registrados e modelados em seu próprio nome.

Dados da CCEE relativos ao mês de julho de 2009 ainda indicam que 70% do consumo de energia elétrica – considerados os consumidores livres e especiais – ocorre na Região

<sup>40</sup> A Convenção de Comercialização da CCEE, aprovada em 2004 nos termos da Resolução ANEEL nº 109/2004, estabeleceu que os consumidores livres e especiais são membros obrigatórios da CCEE, admitida a representação para efeito de contabilização e liquidação (art. 11, §1º, VI e §2º). Essa representação tem natureza operacional como indica o Procedimento de Comercialização PdC.AG.01 – Adesão à CCEE (item 10.7).



Sudeste e que as contratações de longo prazo realizadas por tais agentes – acima de quatro anos – respondem por cerca de 65% do total contratado<sup>41</sup>.

### 1.5 Conclusões

O descritivo da evolução da abertura do mercado brasileiro à livre comercialização e da regulação correspondente objetivou explicitar os atributos próprios do modelo institucional da IEEB. Verifica-se que, após um longo período de exploração estatal, a IEEB foi reestruturada para permitir a competição na comercialização, tendo enfrentado, ao longo de 10-13 anos após a abertura, exercício do poder de mercado de agentes, grave crise de racionamento e alterações significativas no modelo institucional inicialmente adotado. Nessa evolução, não obstante tenha sido preservado o mercado livre, constata-se que a regulação sobre o ACL foi intensificada e aprimorada, exercendo, assim, um papel fundamental na formatação e efetivação das transações nele realizadas.

A regulação e sua evolução refletem nos contratos bilaterais, tanto na fase inicial de sua elaboração, quanto na fase posterior de sua execução, levando, em algumas situações, à necessidade de adaptação dos CCVVEE firmados no ACL, que, naturalmente, não conseguem antever e disciplinar todas as contingências. A abordagem da Nova Economia Institucional (NEI), particularmente a vertente da Economia dos Custos de Transação (ECT) e dos Contratos Incompletos, oferecem o referencial teórico adequado para a análise dessas contratações, como se identificará no Capítulo 2 seguinte.

---

<sup>41</sup> Apresentação *Panorama e Perspectivas do Mercado de Comercialização de Energia no Atual Contexto Econômico*. Superintendência de Estudos de Mercado da ANEEL, 09/09/2009.

## **CAPÍTULO 2.**

### **TEORIA DOS CONTRATOS**

Este capítulo apresenta o referencial teórico utilizado para pesquisa e análise das contratações de compra e venda de energia elétrica realizadas no mercado livre, considerada a literatura da Nova Economia Institucional (NEI), especificamente a teoria da Economia dos Custos de Transação (ECT) e dos Contratos Incompletos. Destacam-se ainda as características da Indústria de Energia Elétrica (IEE) e a aplicabilidade do referencial teórico abordado a essa indústria.

#### **2.1 Noção dos Contratos: Visão Econômica e Jurídica**

Os contratos são vistos pela teoria econômica como instrumentos que permitem trocas eficientes nas transações entre as partes e visam transferir riscos, distribuir ganhos e economizar custos de transação (Masten, 1999, p.26). A função econômica de um contrato é permitir trocas justas e distribuir os ganhos advindos dessa troca, considerando-se, para tanto, a alocação dos riscos envolvidos (Santos, 2004, p.237). A diferença entre o contrato e uma mera transação reside no fato de que o primeiro reflete uma promessa imbuída de coerção, resguardada pelo ambiente institucional, sendo da essência do contrato a possibilidade de ser cobrado e exigido, o que torna factível os investimentos e as trocas (Masten, 1999; Zylberstjan e Stjan, 2005).

Essa noção econômica dos contratos e as teorias correlatas vêm evoluindo ao longo dos anos. Na visão neoclássica, as partes podem realizar acordos ideais porque possuem informações perfeitas e disponíveis, ou seja, chegam ao equilíbrio ótimo da relação em um mundo sem imperfeições (Masten, 1999, p.27). Neste caso, é pertinente o Paradigma de Arrow-Debreu<sup>42</sup>, segundo o qual os contratos representam arranjos ótimos, alcançados com base em informações perfeitas e atitudes positivas dos agentes, ou seja, os contratos celebrados não representam a realidade (Zylberstjan e Stjan, 2005, p.105).

---

<sup>42</sup> Essa teoria considera a existência de um agente leiloeiro, que detém e disponibiliza as informações relevantes para as partes, facilitando as decisões de troca entre os agentes. Como os participantes compartilham as mesmas informações, é possível obter a alocação ótima dos recursos.

Segundo North (1990, p.19), a linha neoclássica falha ao ignorar a motivação dos agentes e a necessidade de compreensão do ambiente, partindo do pressuposto de que o comportamento do agente é racional, suas preferências são estáveis e o mercado está em equilíbrio. O autor pondera que quanto mais complexa e peculiar é a transação, mais incerto é seu resultado.

Uma nova abordagem surgiu com Coase (1937, p.34/39), que, em estudo sobre a *Natureza da Firma*, apontou que é preciso considerar a realidade das firmas nas análises econômicas. Nesse trabalho, Coase destacou a existência de custos para a negociação e a celebração de contratos no mercado, bem como a dificuldade de se antever e especificar as obrigações das partes nos contratos de longo prazo.

A partir das ideias de Coase, Williamson (2005, 2003, 2002, 1998, 1996) desenvolveu a Economia dos Custos de Transação (ECT), teoria que considera que os agentes têm custos para celebrar, monitorar e renegociar contratos, os quais, na presença de incerteza, serão necessariamente Contratos Incompletos. Para Williamson (2003, p.920) a essência da contribuição de Coase foi migrar da visão ortodoxa baseada na ciência da escolha (*lens of choice – science of choice*) para a ciência do contrato (*lens of contract – science of contract*) para efeito de análise das transações econômicas. Enquanto a visão ortodoxa enfatiza a alocação de recursos pelo mercado, a ciência do contrato volta-se para o desenho contratual, compreendendo o esforço das partes no alinhamento de incentivos e na escolha de estruturas de governança (Williamson, 2003, p.920/921; 2002, p.172).

Essa abordagem está inserida no âmbito da Nova Economia Institucional (NEI), escola que destaca o papel e a importância das instituições e das organizações na economia (Williamson, 1998, p.75). A NEI traduz-se em uma empreitada interdisciplinar que avalia o ambiente institucional (*rules of the game*), que abrange normas, contratos e direitos de propriedade; e o ambiente da governança (*play of the game*), que compreende mercados, firmas e formas híbridas (*op. cit.*, p.75; Williamson, 2005, p.385).

Há ainda outras abordagens que fornecem elementos para a análise dos contratos, como a Teoria da Agência e a Análise Econômica do Direito (*Law and Economics*). Segundo a Teoria da Agência, mesmo na presença da assimetria de informações na celebração dos contratos, o desenho contratual ótimo permitirá a alocação de riscos e a divisão de resultados de forma eficiente, inexistindo, assim, preocupação com aspectos pós-contratuais (Zylberstjan e Stjan, 2005, p.108). Já a abordagem da Análise Econômica do Direito enfatiza o ordenamento público em contraste com o ordenamento privado. Enquanto o ordenamento público prioriza o papel dos tribunais na escolha e na aplicação dos contratos, o ordenamento privado aposta na solução dos conflitos por meio das organizações (*op. cit.*, p.13 e 109).

Nesse aspecto, as lições de Williamson são elucidativas. O autor (1996, p.407), ao comparar a linha da *Law and Economics* com a abordagem da *Law, Economics and Organization*, observa que a primeira trata dos contratos como regra legal apenas passível de execução pelos tribunais; enquanto a segunda aposta na negociação entre as partes, colocando os tribunais como último recurso. Outro aspecto apontado por Williamson (*op. cit.*, p.395) diz respeito à noção do contrato-lei na *Law and Economics* e do contrato-moldura na *Law, Economics and Organization*. A primeira abordagem está inserida na tradição clássica, segundo a qual o contrato reflete uma promessa que, quando quebrada, deve ser sanada pelos tribunais. Na segunda abordagem o contrato oferece uma moldura para as transações entre as partes, o que leva à análise dos ajustes por elas desejados ao firmar o instrumento.

Portanto, a Teoria dos Contratos comporta diferentes abordagens, tendo sido escolhida, para fins deste trabalho, a escola institucionalista, particularmente os elementos da ECT e dos Contratos Incompletos, que seguem aprofundados no item 2.2 adiante.

As linhas da teoria econômica, acima referenciadas, têm reflexos na abordagem jurídica dos contratos. Os contratos são definidos pela teoria jurídica como acordos de vontade que visam adquirir, resguardar, transferir, conservar, modificar ou extinguir direitos (Pereira, 2009, p.7). A teoria jurídica reconhece que os contratos desempenham função econômica, na medida em que promovem circulação de riqueza, previnem riscos e solucionam controvérsias (Gomes, 2009, p.22/23).

A concretização dos contratos exige (i) objeto lícito, possível e determinado, (ii) agentes capazes e (iii) consentimento válido das partes envolvidas (Wald, 2009, p.235). Desses elementos, o consentimento assume especial relevância, pois, tratando-se de negócio jurídico bilateral, a concordância entre as partes é fundamental, de modo que o contrato se perfaz quando há declarações de vontade válidas, eficazes e coincidentes (Gomes, 2009, p.12 e 53).

O aspecto coercitivo do acordo de vontades materializado no contrato também é destacado no plano jurídico. A obrigatoriedade de cumprimento da avença, segundo Pereira (2009, p.13), é da essência do contrato e reflete a irreversibilidade da declaração de vontade da parte. Esclarece o autor que a ordem jurídica confere às partes liberdade para desenhar o contrato, porém, uma vez definidos seus termos, as partes ficam a eles vinculadas, assumindo então os riscos decorrentes.

Nessa linha, Gomes (2009, p.38) destaca o princípio da força obrigatória dos contratos, segundo o qual a regra contratual faz lei entre as partes. Isso significa que, se o conteúdo do contrato foi celebrado de forma válida, ele passará a ter força obrigatória e não poderá ser revisto ou alterado por terceiros, mas somente pelo acordo das partes. Este princípio, no entanto, não é absoluto, sendo possível falar em revisão ou até mesmo término da relação contratual na ocorrência de fatos imprevisíveis que comprometam o adimplemento da obrigação, bem como no caso de desequilíbrio econômico que acarrete onerosidade excessiva para uma das partes (op. cit., p.41 e 48). A relativização da força obrigatória dos contratos está associada à evolução do fenômeno da contratação. Também Gomes (op. cit., p.17 e 18) explica que a intervenção do Estado na economia reduziu a liberdade de atuação do indivíduo e o poder de autodeterminação individual, de modo que o contrato deixou de ser o reflexo máximo da autonomia das partes. Para o autor, esta alteração acarretou a reconstrução do próprio sistema contratual, uma vez que passou a ser admitido que o contrato transcende à vontade das partes. Os limites contratuais da autonomia privada são a ordem pública e os bons costumes, mas o exercício do direito de contratar está circunscrito pelos princípios da boa fé e da função social do contrato (op. cit., p.19), incorporados no ordenamento jurídico brasileiro na revisão do Código Civil Brasileiro realizada em 2002<sup>43</sup>.

---

<sup>43</sup> Código Civil Brasileiro

“Art. 421. A liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato.”

Sobre a evolução da noção contratual, Wald (2009, p.220/230) esclarece que o contrato foi visto durante muito tempo como um instrumento intangível, imutável e necessariamente justo pelo fato de decorrer de um acordo de vontades, mas, com o tempo, surgiram limitações à liberdade de contratar. Para o autor, o contrato ganhou flexibilidade para adequar-se ao interesse social e ao interesse comum das partes, respeitados os princípios da função social e da boa fé contratual. O contrato deixou então de ser um instrumento que representa interesses antagônicos e passou a ser concebido como uma parceria. Tal concepção é nova para os juristas clássicos e decorre da lógica econômica de que os contratos estão sujeitos à descontinuidade, à incerteza e às mudanças do ambiente em foram celebrados.

## 2.2 Abordagem Institucionalista: Economia dos Custos de Transação e Contratos Incompletos

A NEI destaca o papel das instituições no exame das transações e dos custos associados, sendo pertinente aprofundar os conceitos de custos de transação, estruturas de governança, instituições e contratos incompletos.

A ECT elege a transação como unidade de análise e reconhece a existência de custos para sua realização, os quais podem ser reduzidos mediante a adoção de mecanismos de governança que minimizem os conflitos entre as partes e permitam a realização de ganhos mútuos (Williamson, 2005, p.371; 1998, p.75; 1996, p.393).

Os custos de transação existem porque os agentes econômicos têm racionalidade limitada e agem de modo oportunista, visando maximizar sua satisfação. Esta racionalidade limitada e oportunismo, pressupostos da ECT, resultam das incertezas, complexidades e assimetria de informação, elementos que impedem aos agentes antecipar todas as contingências e formatar contratos completos (Williamson, 2005; Fagundes, 1997).

---

*“Art. 422. Os contratantes são obrigados a guardar, assim na conclusão do contrato, como em sua execução, os princípios da probidade e da boa-fé.”*

A racionalidade limitada reside na incapacidade do agente coletar, processar e antecipar todas as informações e contingências necessárias à tomada de decisão e confecção do contrato; enquanto o oportunismo<sup>44</sup> revela que os agentes buscam o interesse próprio, valendo-se da assimetria e do privilégio de informação para obter vantagens competitivas (Williamson, 2003; Ibanez, 2003).

A informação é tida como elemento fundamental, sendo a assimetria prejudicial em qualquer momento da transação. Na etapa *ex ante*, pode gerar problemas de seleção adversa (*adverse selection*), dificultando a celebração do acordo; na etapa *ex post*, pode acarretar risco moral (*moral hazard*)<sup>45</sup>, prejudicando o verdadeiro conhecimento da conduta da outra parte na execução do contrato *ex post* (Sztajn, Zylbersztajn e Furquim, 2005, p.122/123).

Na presença de tais pressupostos, que demandam adaptações contratuais (pela racionalidade limitada) e dão ensejo a comportamentos estratégicos das partes (pelo oportunismo), há risco de quebra do pacto contratual (Williamson, 2002, p.174). Diante disso, as partes têm dispêndios para obter informações e negociar contratos, chamados custos *ex ante*, bem como para monitorar, gerir, renegociar e realinhar os contratos, chamados custos *ex post* (Williamson *apud* Fagundes, 1997, p.10).

Tais custos estão presentes em todas as etapas da transação: primeiro, a busca de informação sobre preço, mercadoria e comportamento dos agentes; segundo, a negociação para definição das intenções e limites da transação; terceiro, a formalização do contrato, inclusive com os registros e garantias legais; quarto, o monitoramento contratual para verificar o cumprimento do contrato; e quinto, a correta aplicação do contrato com a cobrança de indenização no caso de prejuízos por inadimplência da outra parte (Pinheiro e Saddi, 2005, p.62).

A intensidade dos custos de transação acima mencionados influenciará a realização da transação, o desenho dos contratos e a escolha do mecanismo de governança.

---

<sup>44</sup> Lemes (2007, p.164) esclarece que o oportunismo a que se refere a literatura econômica é tratado sob a ótica jurídica como a violação do princípio da boa fé contratual.

<sup>45</sup> A seleção adversa (*adverse selection*) ocorre quando uma das partes possui informação privilegiada, mas não compartilha *ex ante* com a outra parte, o que prejudica o acordo; o risco moral (*moral hazard*) ocorre no cumprimento do contrato, quando, por força de assimetria de informação, a parte age oportunisticamente.

Williamson (2005, p.378; 2003, p.926; 1998, p.75) observa que a ECT trabalha com a hipótese de que as transações, que diferem em seus atributos, estão alinhadas com as estruturas de governança, que diferem em seus custos e competências.

Com relação aos atributos das transações, constata-se que são relativos (i) à especificidade dos ativos, que restringe o uso/emprego do ativo e leva à dependência bilateral das partes, uma vez que envolvem investimentos duráveis vinculados a uma transação peculiar; (ii) à incerteza, associada à incapacidade dos agentes preverem acontecimentos futuros, o que conduz a contratos incompletos e pode ensejar comportamentos oportunistas durante a execução do contrato; e (iii) à frequência, que valoriza a continuidade/regularidade da relação e gera incentivos para a adoção de estruturas de governança (Williamson, 2005; Fagundes, 1997). A especificidade do ativo<sup>46</sup> tem especial relevância porque a dependência bilateral dela decorrente coloca as partes em posição vulnerável, haja vista a dificuldade de substituição do fornecedor para o comprador e de substituição do emprego do ativo para o vendedor, o que reforça a necessidade de governança (Williamson, 2002, p.176).

Quanto à governança, as estruturas escolhidas devem estar alinhadas com as transações, de modo a permitir a realização dos ganhos associados e a economia dos custos de transação (Williamson, 2005, p.374; 2003, p.926). No mercado, os incentivos para transacionar são elevados, há pouco controle administrativo e as disputas contratuais são levadas aos tribunais; na hierarquia, há poucos incentivos para a realização de transações, existe um aparato administrativo considerável e as disputas contratuais são internalizadas (Williamson, 2005, p.379; 2003, p.926).

As necessidades adaptativas também influenciam a escolha da governança, porque, diante de contratos complexos e incompletos, as contingências futuras poderão afetar a relação contratual e a transação terá que se adequar ao novo contexto. Enquanto no mercado, a adaptação é autônoma, respondendo as partes às oportunidades de preços, na hierarquia a adaptação é cooperativa, feita internamente na firma (Williamson, 2003, p.924/925). Cada tipo de governança tem seus pontos fortes e fracos, razão pela qual

---

<sup>46</sup> A especificidade do ativo pode ser local, física, dedicada ou temporal. Local porque o processo de produção não pode ser facilmente deslocado; física porque o processo de produção segue um padrão; dedicada porque os equipamentos de produção não têm outro uso; e temporal porque há o ajuste de produção e consumo (Glachant, 2002, p.7/8).



algumas transações se beneficiam quando realizadas no mercado, enquanto outras são mais eficientes se internalizadas nas firmas (Williamson, 2002, p.177). Nota-se ainda que a ECT não trabalha somente com a governança via mercado ou via hierarquia, mas também considera formas híbridas (Williamson, 2005, p.374).

A Figura 2, apresentada por Williamson (2002, p.183), ilustra a relação entre medida de risco associada à especificidade do ativo ( $h$ ), salvaguardas contratuais ( $s$ ) e estruturas de governança (A, B, C, D), subdivididas em coordenação das transações via mercado, formas híbridas ou hierarquia. Observa-se que o Ponto A representa uma transação em que não há ativo específico e, portanto, não há dependência bilateral, de modo que a governança se faz no mercado; o Ponto B ilustra a situação em que há ativo específico, mas não há salvaguardas contratuais, o que leva os agentes a anteciparem riscos futuros e precificá-los; o Ponto C corresponde à situação em que o ativo específico existe e as partes buscam salvaguardas contratuais para proteger a relação, as quais, se não forem suficientes, levam à internalização da transação na firma, ou seja, à governança via hierarquia ilustrada no Ponto D.

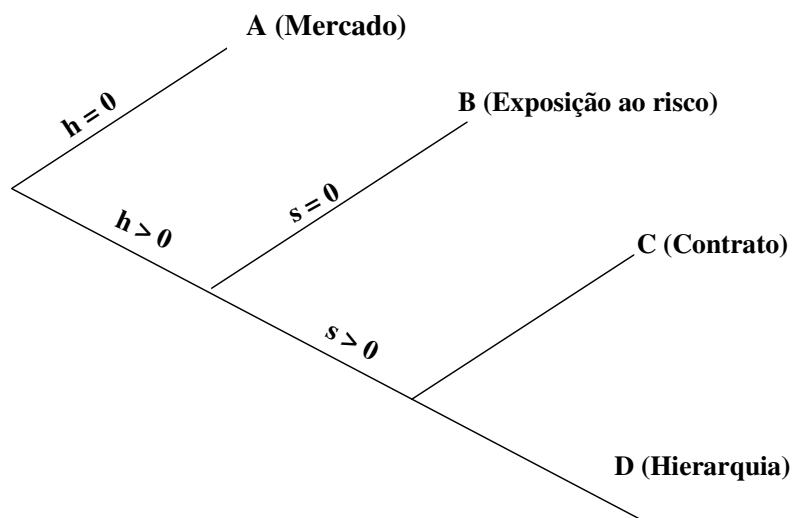


Figura 2 – Esquema Contratual Simplificado  
Fonte: Williamson (2002, p.183)

Em tese não há uma preferência entre um ou outro tipo de governança, uma vez que sua escolha será feita diante dos atributos da transação, mas Williamson (2002, p.183)

destaca a máxima: “...try markets, try hybrids and have recourse to the firm only when all else fails”.

Além da compreensão dos custos de transação e das estruturas de governança, relevante avaliar o papel das instituições. Segundo North (1990, p.3/5), as instituições consistem nas regras do jogo, podendo ser formais (leis e contratos) ou informais (costumes, convenções, códigos de conduta). Essas regras institucionais permitem reduzir as incertezas da transação na medida em que definem ou limitam o âmbito de escolha dos indivíduos. São tais regras que levam ao estabelecimento dos direitos de propriedade<sup>47</sup>, que refletem os direitos individuais que cada parte tem sobre um produto ou serviço (op. cit., p.33). É dizer, os direitos de propriedade emergem das instituições.

Especialmente com relação às regras formais, North (1990, p.52/53) observa que as regras políticas estabelecem a estrutura em que as relações são realizadas, as regras econômicas definem os direitos de propriedade e os contratos refletem acordos particulares sobre a troca. Em um ambiente com potencialidade para a barganha, tais instituições visam facilitar e coordenar essa troca entre os agentes.

Diferentes instituições explicam diferentes crescimentos econômicos, pois, como explica Santana (2008, p.4/5), ao estimular o cumprimento de leis, contratos e direitos de propriedade, as instituições estimulam os investimentos. O autor, baseado sobretudo nos trabalhos de North e Williamson, indica que há *instituições de direito ou de propriedade*, que protegem os direitos dos agentes contra atos expropriatórios e *instituições de contratação*, que asseguram o cumprimento de contratos privados.

Diante disso, considerando que a presença de instituições fortes contribui para o crescimento econômico, é pertinente a avaliação da qualidade destas instituições, o que pode ser feito a partir da análise (i) da responsabilidade e liberdade de expressão da sociedade, (ii) da estabilidade política, (iii) do grau de independência dos serviços públicos às pressões políticas, (iv) da qualidade do governo e dos reguladores em

---

<sup>47</sup> De acordo com a Teoria do Direito da Propriedade, desenvolvida sobretudo a partir de Harold Demsetz, (*Towards a theory of property rights*), a propriedade é um privilégio para quem a detém, na medida em que confere a essa parte o controle sobre direitos contratuais residuais (Hart e Moore, 2007, p.182). O Teorema de Coase considera que, se os direitos de propriedade estão definidos e o custo de transação é zero, a solução final da renegociação entre partes será necessariamente eficiente (Pinheiro e Saddi, 2005, p.105).

formular uma regulação qualitativa e consistente, (v) do grau de confiança dos agentes nas regras e leis com base no cumprimento de contratos e na ação do judiciário, e (vi) do controle da corrupção pelo Estado (Santana, 2008, p.13).

Ainda sobre a qualidade das instituições, Santana (2008, p.14) comenta que a excessiva renegociação de contratos, em função do *design* inadequado ou de um ambiente institucional fraco, suscetível a pressões do governo ou de grupos de interesse, demonstra a vulnerabilidade da governança. Por outro lado, um ambiente institucional forte, com um sistema regulatório efetivo, que não ceda a pressões do Poder Executivo, e com um Poder Judiciário independente e respeitado, contribui para os investimentos privados, uma vez que indica que os contratos celebrados serão honrados.

Do exposto até o momento, constata-se que as transações entre os agentes, quando realizadas em um ambiente de incerteza e/ou com ativos específicos, envolvem custos para a obtenção de informação, celebração e monitoramento de contratos e resultam na celebração de Contratos Incompletos. Para a redução desses custos de transação, a NEI aposta nas instituições. Nesse aspecto, enquanto Williamson privilegia as estruturas de governança e as soluções contratuais escolhidas pelos agentes, North destaca o papel dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário.

Constata-se ainda que os principais aspectos acima abordados passam pela existência de Contratos Incompletos. Os contratos visam facilitar as trocas entre as partes e alocar os riscos inerentes à transação, no entanto, é difícil antecipar e lidar com as contingências que ocorram durante a relação (Hart e Moore, 1988, p.755), daí surgem os Contratos Incompletos. Assim, diante das dificuldades em relação ao que se espera do futuro, as partes tenderão a expressar no contrato os termos e condições gerais da operação, deixando seu detalhamento para depois (Coase, 1937, p.40).

Para Williamson (2005, p.377), todo contrato complexo é necessariamente incompleto em razão da racionalidade limitada das partes, que se traduz na incapacidade do agente antecipar todos os eventos e estabelecer as medidas correlatas. Contribuem ainda para a formação de Contratos Incompletos, a dependência bilateral, a fraca alocação de direitos de propriedade e as alterações intertemporais, que podem desequilibrar o

contrato ou levar a um comportamento estratégico abusivo e um ambiente institucional fraco (Williamson, 1998, p.76).

Como a incompletude do contrato pode prejudicar a realização dos ganhos decorrentes da transação (Masten, 1999, p.29/30), em princípio, as partes tenderão a buscar contratos completos. Observa-se, no entanto, que o desenho de contratos completos não é apenas impossível, mas em determinadas circunstâncias é inconveniente, dada a baixa probabilidade de ocorrência de alguns eventos e os elevados custos para seu tratamento no âmbito contratual (Mendes e Rodriguez, 2009, p.396). A incerteza e a presença de custos elevados para a antecipação de contingências e para o desenho de salvaguardas contratuais levam as partes a deixar lacunas contratuais deliberadamente (North, 1990; Masten, 1999; Hart e Moore, 1998).

O nível das lacunas dependerá dos riscos que se quer assumir. Quando as partes têm aversão ao risco, ou quando a eficiência contratual depende de investimentos *ex ante*, há benefícios em se contratar, uma vez que as partes terão influência na distribuição *ex post* dos ganhos, na alocação dos riscos e no retorno esperado do investimento (Masten, 1999, p.26/27). Os Contratos Incompletos oferecerão pontos de referência *ex ante* para os direitos residuais que serão objeto de troca *ex post* (Hart e Moore, 2007; Fehr, Hart e Zehnder, 2009).

Neste sentido, as partes, sabendo que o contrato é incompleto e que possivelmente terá que ser renegociado e revisto, tentarão refletir no contrato original o resultado desejado dessa renegociação e revisão (Hart e Moore, 1998, p.756). Por outro lado, como as partes possuem expectativas com relação aos resultados do contrato, caso estes não se concretizem, a parte que se sentir lesionada poderá ter um desempenho superficial do contrato (Hart e Moore, 2007, p.184).

Quando a transação envolve ativos específicos, o desenho do contrato é ainda mais relevante. No momento da contratação, a divisão dos benefícios é definida em um ambiente competitivo, em que há compradores e vendedores; mas, uma vez assinado o contrato, a parte que efetuar o investimento no ativo específico estará em uma posição vulnerável e dependerá do cumprimento do contrato para a realização de seus ganhos (Hart e Moore, 2007, p.182/183). Fica evidenciada uma dependência contratual e se os

ganhos da parte estiverem ameaçados, haverá uma tendência para o *hold up*, ou seja, a parte tenderá a subinvestir.

Os Contratos Incompletos podem ser vistos como uma resposta imperfeita aos riscos que se apresentam em uma relação em que há investimentos específicos. Os custos e os limites de se contratar crescem diante da complexidade e incerteza da transação, sendo que, quanto mais específico o ativo, mais provável a formalização de contratos de longo prazo.

Por fim, vale ainda observar que o tratamento da (in)completude contratual está associado ao tipo contratual, existindo: (i) contratos clássicos, que descrevem de antemão todas as contingências e soluções aplicáveis; (ii) contratos neoclássicos, que reconhecem sua incompletude e remetem a solução das contingências a um terceiro; e (iii) contratos relacionais, que antecipam que as relações das partes terão que se adaptar e ser renegociadas no futuro na ocorrência das contingências (Ibanez, 2003, p.25). Nota-se que a escolha do tipo contratual guarda relação com a governança adotada, é dizer, se as transações são realizadas no mercado ou se são internalizadas na firma, o que, segundo Williamson (2002, p.183), não eliminaria por completo os custos, mas certamente os reduziria. A Figura 3 ilustra os tipos contratuais possíveis, observando-se que há uma correspondência entre o tipo contratual adotado e a existência de um ambiente competitivo ou monopolista:

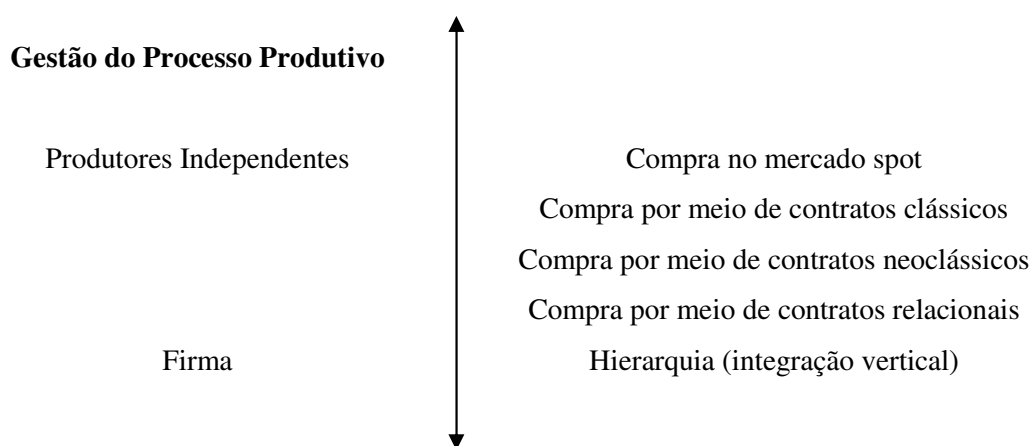


Figura 3 – Tipos Contratuais  
Fonte: Ibanez, 2003, p.24

Como se verifica na Figura 3 acima, na governança pela hierarquia, a indústria internaliza sua produção na firma. Isto afasta relações contratuais complexas e as adaptações necessárias são realizadas internamente na firma. Na governança pelo mercado, há uma variedade de produtores independentes, sendo as transações e adaptações realizadas neste ambiente competitivo. Ibanez (2003, p.24) observa que, de um lado, o mercado é considerado uma solução mais confiável, pois há mais agentes atuando, mas, por outro lado, pode dificultar a realização de investimentos específicos e de longo prazo, por não oferecer segurança suficiente. Assim, as partes, entre um extremo e outro, têm a opção de formatar contratos em função das características da transação.

### 2.3 Aplicabilidade do Referencial Teórico à Indústria de Energia Elétrica

A Indústria de Energia Elétrica (IEE) tem atributos técnicos e econômicos peculiares, que demandam desenhos institucionais e contratuais específicos (Pinto Jr. *et. al.*, 2007, p.165). Trata-se de indústria de rede em que há fortes economias de escala e de escopo, bem como externalidades negativas e positivas, que condicionam estruturas de mercado e de competição e justificam um tratamento especial da IEE pela teoria econômica (op. cit., p.166).

Os atributos da IEE são (i) físicos, como a não estocabilidade e a interdependência temporal e espacial dos processos (produção e consumo – transmissão e distribuição), o que impõe uma coordenação técnica, organizacional e institucional dessa indústria; (ii) econômicos, como a indivisibilidade de equipamentos, tempo de construção e maturação de investimentos e custos fixos irrecuperáveis elevados, os chamados *sunk costs* e a presença de monopólio natural no transporte e distribuição de energia elétrica; e (iii) sociais, como a obrigatoriedade de fornecimento da energia elétrica, considerada de relevante interesse econômico e social (Pinto Jr. *et. al.*, 2007, p.129, 148 e 167).

Referidas características justificaram o modelo de exploração da eletricidade predominante até a década de 1980 em diversos países, baseado na integração vertical e horizontal, monopólios territoriais, comercialização lastreada apenas em contratos de longo prazo, com fortes barreiras à entrada de novos agentes (Pinto Jr. *et. al.*, 2007, p.167). A partir daquela década, porém, alguns países passaram a reestruturar seus

setores de infraestrutura, promovendo a desregulamentação e a abertura à concorrência, o que levou a mudanças significativas no modelo institucional da IEE. A abordagem institucionalista oferece um instrumental útil para a compreensão deste processo de reestruturação, enfatizando o exame das instituições: organizações, mercados e relações contratuais

Joskow (2008; 2003; 1996), que se dedicou ao estudo de reformas nas indústrias de rede, e que usualmente adota o referencial teórico da NEI em suas análises, destacou a relevância das peculiaridades da IEE no desenho do mercado competitivo e das instituições de regulação<sup>48</sup>.

Ao avaliar as novas estruturas de governança que substituiriam a governança hierárquica, Joskow (1996, p.342/350) destacou as dificuldades associadas aos monopólios naturais presentes na IEE. Neste sentido, ponderou que a característica de indústria de rede torna difícil o estabelecimento de direitos de propriedade com relação a alguns serviços, gerando externalidades e problemas de acesso (*free riding*). Outro aspecto levantado por Joskow diz respeito à participação cruzada de empresas que atuam tanto nos segmentos monopolistas, quanto nos segmentos competitivos, uma vez que pode interferir na intensidade de competição desejada no mercado, bem como na possibilidade de exercício de poder de mercado na existência de poucas firmas competitivas. Diante disso, concluiu que é extremamente difícil estabelecer direitos de propriedade na IEE *ex ante* e ainda assegurar que os mesmos sejam exercidos sem que haja conflitos *ex post*.

Glachant (2002, p.2/3), apoiando-se igualmente na literatura da NEI, observa que há diversos arranjos que podem ser utilizados no processo institucional do desenho das transações para alcançar o equilíbrio de mercado e de preços. Destacou a possibilidade

---

<sup>48</sup> Das peculiaridades citadas por Joskow (2003) que afetam referido desenho, destacam-se: (i) a oferta não pode ser estocada e a demanda deve ser atendida em tempo real, o que, dependendo da infraestrutura de redes, pode limitar a competição geograficamente; (ii) a demanda de curto prazo é elástica e a oferta torna-se inelástica na presença de demandas elevadas, o que torna os preços *spot* voláteis e cria oportunidade para o exercício de poder de mercado; (iii) a localização dos geradores em diferentes pontos da rede permite ações isoladas que prejudicam os mercados e afetam os direitos de propriedade e a operação coordenada da indústria; (iv) a combinação da não estocabilidade, com as variações de demanda e problemas na oferta em tempo real e a necessidade de gerenciamento permanente de ambas – demanda e oferta – por meio de redes confiáveis leva à necessidade de um gerenciamento para manter o sistema balanceado.

de introdução de mecanismos competitivos associados ao mercado, ou ainda a combinação de acordos privados com a regulação pública. O autor ressalta, porém, que no caso de indústrias de rede, como é o caso da IEE, a presença de ativos específicos, externalidades e monopólio natural impede a adoção de um modelo institucional puramente competitivo (op. cit., p.6).

A respeito, Glachant esclarece que há 2 tipos de indústrias de rede: (i) aquelas nas quais os mecanismos competitivos são suficientes para formatar as transações pelo fato de que os ativos não são tão específicos, e (ii) aquelas nas quais a introdução de mecanismos competitivos *ex ante* deve ser acompanhada da intervenção *ex post* do órgão regulador, tendo em vista a presença de externalidades e a pouca credibilidade dos incentivos *ex post*. O órgão regulador reduzirá a dependência bilateral entre partes e contribuirá para o funcionamento dos mecanismos competitivos, além de promover a gestão da comercialização para os consumidores de menor porte, que não conseguem negociar arranjos privados com a mesma eficiência dos consumidores de grande porte.

No caso da Indústria de Energia Elétrica Brasileira (IEEB), as reformas realizadas, com a criação de instituições, a modificação da governança setorial e a alocação de direitos de propriedade, também podem ser avaliadas à luz da NEI, particularmente da ECT e dos Contratos Incompletos, conforme Santana (2008, 2006). O autor (2006, p.15) ratifica que a especificidade de ativos ao longo da cadeia de produção, a incerteza e a complexidade no equilíbrio entre oferta e demanda – elementos da análise dos custos de transação – são determinantes para o relacionamento contratual nas transações típicas que ocorrem na IEEB. Ainda Santana (2008, p.20) destaca que o uso do referencial teórico da NEI no exame dos Contratos Incompletos, notadamente na análise do processo de poder de barganha *ex post* pela alocação de direitos residuais, é promissor em economias em que as interferências políticas são mais frequentes e a geração é baseada na hidroeletricidade, demandando uma coordenação entre a produção e a comercialização.

Leite e Castro (2008, p.71/74) utilizaram as lições da NEI para a análise das estruturas de governança e formação de *holdings* na IEEB. Neste artigo, destacam a relevância da ECT para a compreensão dos custos envolvidos na mudança da IEEB de uma governança hierarquizada para o mercado, ressaltando a dificuldade em se avaliar *ex*



*ante* estes custos. Os autores lembram ainda que, pela teoria da ECT, a introdução da competição em um mercado resulta em uma malha de contratos, o que, por sua vez, enseja o estabelecimento de mecanismos de monitoramento.

Melo (2003, p.189/190) também oferece valiosa contribuição ao utilizar o referencial teórico da NEI para avaliar a estrutura de governança e o comportamento estratégico em sistemas elétricos reestruturados, particularmente o exercício de poder de mercado na IEEB. Neste trabalho destaca que a NEI oferece um instrumental relevante para explicar as razões institucionais do comportamento estratégico e o uso do poder de mercado em tais sistemas elétricos reestruturados.

Assim, pode-se inferir que a visão institucionalista contribui para a análise das reformas realizadas nos setores de eletricidade, indústria que envolve ativos específicos, externalidades e regulação. A compreensão dos arranjos institucionais e seus conceitos correlatos, como governança, custos de transação e contratos incompletos, oferecem as ferramentas necessárias para a compreensão de tais reformas. No caso da IEEB, as peculiaridades desta indústria também justificam a escolha da abordagem institucionalista para a análise das relações contratuais nela firmadas. A existência de ativos específicos (geração predominantemente hídrica) somada à elevada incerteza e complexidade do ambiente institucional (governança e imprevisibilidade) levam à celebração de contratos reconhecidos como contratos incompletos. Tais contratos envolvem custos de transação e podem gerar potenciais conflitos na alocação dos direitos residuais, o que ratifica a aplicabilidade dos elementos da NEI para efeito da análise da comercialização de energia elétrica no mercado livre e do instrumento contratual utilizado, o Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE).

#### 2.4 Conclusões

Observa-se que a Teoria dos Contratos vem evoluindo ao longo dos anos, deixando-se de lado a idéia do contrato como um instrumento hermético e imutável para incorporar a realidade que se apresenta na celebração e execução contratual, que é sujeita a incertezas e mudanças. Assim, para a análise dos contratos, a abordagem da escola institucionalista revela-se adequada, particularmente as linhas (i) da Economia dos Custos da Transação, que trabalha com a existência de custos de transação decorrentes

da racionalidade limitada dos agentes, que impede a antecipação de todas as contingências, e do oportunismo, que impede a maximização dos ganhos; e (ii) dos Contratos Incompletos, que reconhece a existência de lacunas de contratuais, as quais surgirão diante da assimetria de informação e dos esforços das partes em esgotar o desenho contratual para mitigar os riscos decorrentes das incertezas e da imprevisibilidade. Como os contratos são referenciados como instrumentos de alocação e repartição de riscos, a completude do desenho contratual também dependerá da aversão ao risco das partes. Neste contexto, as instituições exercem papel relevante no preenchimento dessas lacunas contratuais, apostando-se na negociação bilateral (Williamson) ou na decisão de terceiros árbitros ou juízes (North).

O uso do referencial teórico da NEI para análise das transações realizadas na IEE justifica-se pelas especificidades de ativos e incertezas presentes nas relações desta indústria. No caso da IEEB, acrescente-se a isto a complexidade técnica que se tem para alcançar o equilíbrio entre oferta e demanda em um sistema predominantemente hídrico e os reflexos da regulação setorial sobre tais transações. A análise dos principais aspectos da contratação de energia elétrica no ACL, compreendendo o exame da formatação de um instrumento contratual típico, à luz do referencial teórico aqui abordado, segue aprofundada nos capítulos seguintes.

## **CAPÍTULO 3.**

### **PRINCIPAIS ASPECTOS DA LIVRE CONTRATAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Este capítulo apresenta a análise dos principais aspectos da contratação de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre (ACL) a partir do exame do instrumento utilizado, das fases de negociação e concretização da contratação, da influência do ambiente institucional e dos riscos associados, tendo sido utilizados o arcabouço jurídico regulatório da Indústria de Energia Elétrica Brasileira (IEEB) e os ensinamentos da Nova Economia Institucional (NEI), examinados nos capítulos anteriores.

#### **3.1 Instrumento de Compra e Venda de Energia Elétrica**

Na IEEB, observa-se que o principal instrumento utilizado para as transações de compra e venda de energia elétrica realizadas no ACL é o Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE). O uso de contratos na IEEB justifica-se em razão das garantias que oferece aos agentes que atuam nesta indústria para lidar com ativos específicos e imprevisibilidade (Santana, 2006, p.15).

Diante da volatilidade, das incertezas e dos investimentos na geração, questões suscitadas no âmbito das reformas realizadas nos setores de eletricidade de diversos países, alguns deles, como o Reino Unido, adotaram mecanismos financeiros para garantir as operações; no Brasil, no entanto, optou-se pelo mecanismo contratual (Araújo *et. al.* 2008, p.9/10). Na expansão da geração, por exemplo, o contrato é visto como o instrumento fundamental para a alavancagem de recursos, na medida em que os recebíveis dele decorrentes podem ser oferecidos em garantia a financiamentos (Correia *et. al.*, 2006, p.619). Assim, pode-se afirmar que o contrato é o mecanismo preferencial para lidar com os riscos de investimento na IEEB.

E não se trata apenas de uma preferência dos agentes, pois o uso de contratos nas transações do ACL está refletido na legislação setorial, particularmente nas Leis nº

9.074/1995, nº 9.427/1996 e nº 10.848/2004, no Decreto nº 5.163/2004<sup>49</sup>, na Resolução ANEEL nº 109/2004, que aprova a Convenção de Comercialização da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), na Resolução ANEEL nº 376/2009, que aprova as condições de contratação de energia elétrica por consumidor livre no âmbito do Sistema Interligado Nacional (SIN) e na Resolução ANEEL nº 247/2006, que aprova as condições de contratação de energia elétrica oriunda de fontes incentivadas por consumidor especial<sup>50</sup>.

Os instrumentos utilizados na IEEB são contratos a termo ou contratos *foward*, pois determinam a entrega de um bem, em data e local certo, a um preço prefixado. Trata-se de instrumento customizado, que contempla a disponibilização da energia elétrica pelo vendedor ao comprador a um preço definido e por período certo, sendo o lucro ou prejuízo do comprador/vendedor apurado a partir da diferença entre o preço contratado (preço CCVEE) e o valor de mercado (preço *spot*) (Deng e Oren, 2006; Granville *et. al.*, 2003).

Outra possibilidade de comercialização de energia elétrica na IEEB seria o mercado de curto prazo, ou chamado mercado *spot*. Porém, pela própria estrutura regulatória da IEEB explicitada no Capítulo 1, observa-se que não se trata de um mercado propriamente, no qual os agentes optam pela comercialização da energia elétrica. Como visto, consiste em um mecanismo que permite a liquidação das diferenças não contratadas entre os agentes. Essa característica se acentuou diante da obrigatoriedade de contratação de 100% da energia elétrica transacionada, passando o mercado *spot* a ser visto como um ‘mercado de diferenças’ (Santana, 2006, p.10). Em outras palavras, o mercado de curto prazo serve apenas para corrigir desvios de contratação (Losekan, 2008, p.81).

---

<sup>49</sup> Na Lei nº 9.074/1995, há menção à contratação do fornecimento, ao atendimento da totalidade da carga mediante contratação; à livre escolha da contratação da compra (art. 15, caput e §7º e art. 16). Na Lei nº 9.427/1996, há referência à aprovação pela ANEEL das regras e procedimentos de comercialização da energia elétrica contratada na forma regulada e livre (art. 3º, XIV). Na Lei nº 10.848/2004, há diversas referências à contratação regulada e livre (art. 1º, caput, I e II e art. 2º, §2º). No Decreto nº 5.163/2004, a definição do Ambiente de Contratação Livre (ACL) envolve a comercialização mediante contratos bilaterais livremente comercializados (art. 1º, §2º, II).

<sup>50</sup> Resolução ANEEL nº 109/2004, art. 4º, §3º. Resolução nº 376/2009, art. 3º, segundo o qual o contrato bilateral negociado pelo consumidor livre recebe a denominação de Contrato de Compra de Energia no Ambiente de Contratação Livre (CCEAL). Resolução nº 247/2006, art.4º, segundo o qual o contrato bilateral negociado pelo consumidor especial com o gerador de fonte alternativa é denominado Contrato de Compra de Energia Incentivada (CCEI).

Cabe lembrar que a obrigação de respaldo para 100% da energia elétrica transacionada está prevista no Decreto nº 5.163/2004 e se aplica a todos que comercializam energia elétrica, seja no ACR ou no ACL<sup>51</sup>. De acordo com tal norma, referido respaldo pode ser proveniente de geração própria ou de terceiro, sendo neste último caso obrigatória a celebração de contratos bilaterais. Antes dessa regra, a contratação mínima exigida situava-se no patamar de 85% (1998, conforme Resolução ANEEL nº 249) e 95% (2003, conforme Resoluções ANEEL nº 91 e nº 352), o que deixava uma flexibilidade maior para a liquidação de energia elétrica no mercado *spot*.

Do acima apresentado, conclui-se que o CCVEE é o único instrumento utilizado na comercialização realizada no ACL, inexistindo contratos futuros, certificados, termos ou o uso qualquer derivativo que permita operacionalizar a compra e venda de energia elétrica entre os agentes. Isso não significa que os agentes não possam formatar seus instrumentos contratuais considerando as características próprias de *swaps* ou de opções<sup>52</sup>, mas, ainda assim, são contratações que ocorrem bilateralmente entre os agentes, inexistindo um mercado de bolsa ou um mercado de balcão organizado na IEEB<sup>53</sup>.

Aliás, há discussões correntes sobre a possibilidade de criação de uma Bolsa de Energia, com o uso de Certificados de Energia, títulos que seriam transacionados entre os agentes, lastreados na garantia física dos empreendimentos de geração novos e existentes<sup>54</sup>. A proposta divulgada pela ABRACE<sup>55</sup>, associação que congrega consumidores livres, indica que tais certificados seriam atribuídos a empreendimentos de geração novos e existentes pelo MME e equivaleriam a 1MW médio mensal. Os Certificados de Energia seriam uma forma de negociação de mercado futuro. De acordo com tal proposta, pode ser criado um mercado de derivativos que tenham como base de

---

<sup>51</sup> No caso do consumidor livre, a previsão também tem fundamento na Lei nº 9.074/1995, art. 15, §7º, inserido pela Lei nº 10.848/2004.

<sup>52</sup> As opções são acordos que permitem às partes se garantirem de flutuações de preço, portanto, funcionam como uma espécie de seguro pelo qual as partes pagam um prêmio (Granville *et. al.*, 2006, p.3). Há opções de compra e de venda, sendo que em países como Inglaterra, Estados Unidos e Noruega essas opções podem ser estruturadas não somente em função de preço, mas também montantes, local de entrega, tipo de combustível (Deng e Oren, 2006, p.944).

<sup>53</sup> O uso de derivativos na IEEB, aliás, sujeitaria os agentes à legislação própria de mercados financeiros.

<sup>54</sup> Entrevistas com ABRACE, ABRACEEL e ANACE – Anexo III.

<sup>55</sup> *Certificados de Energia*. Apresentação feita no Fórum ABRACEEL de 16/10/2008.

negociação o preço do certificado. Ainda nessa linha, a proposta de ampliação dos instrumentos no ACL poderia diversificar as operações no mercado livre, oferecendo uma alternativa de investimento, na medida em que, pelo modelo vigente desde 2004, a expansão da geração se dá apenas no Ambiente de Contratação Regulada (ACR) mediante a celebração de contratos regulados, os Contratos de Compra de Energia do Ambiente Regulado (CCEAR).

De fato, a proposta acima ampliaria as possibilidades para a comercialização de energia elétrica no ACL, ainda restrita somente aos CCVEE. Deng e Oren (2006, p.951) observam que o uso de derivativos em mercados elétricos reestruturados exerce um importante papel na sinalização de preço, facilita a gestão do risco e induz a investimentos. Por outro lado, os próprios autores observam que a liquidez desejada e a redução dos custos de transação envolvidos na comercialização dependerão da identificação do desenho adequado dos derivativos para aquele mercado de eletricidade específico.

No caso da IEEB, um ponto crítico para a ampliação dos instrumentos de comercialização, inclusive para a viabilização de um mercado de bolsa ou mesmo a organização de um mercado de balcão, é a formação de preços. Isto porque, nesta indústria, os preços não são formados a partir das expectativas dos agentes, mas por cálculos matemáticos feitos por programas de computador que seguem condições físicas de despacho. Diferentemente de outros mercados competitivos de energia elétrica, em que o preço resulta do equilíbrio das curvas de oferta e de demanda, o preço de energia elétrica no sistema brasileiro está vinculado ao custo marginal de produção de curto prazo do sistema, calculado por um despacho centralizado que visa minimizar custos (Graville *et. al.*, 2003, p.2). O interesse comercial, portanto, está desvinculado da operação física no mercado brasileiro e isto se justifica em função da base predominantemente hídrica da matriz elétrica brasileira, que gerou a necessidade de coordenação da operação sistêmica (Santana, 2006, p.5). É fundamental observar essa particularidade no desenho de outros instrumentos para as transações do ACL.

No passado já se buscou tornar a comercialização de energia elétrica mais dinâmica. Em 2006, alguns leilões de curto prazo foram realizados na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, porém, tais leilões foram suspensos e a Bolsa de Mercadorias & Futuros

(BM&F) e a ABRACEEL passaram a estudar a possibilidade de criação de uma Bolsa de Energia Nacional. Na visão da ABRACEEL, associação de classe que congrega comercializadores e que é favorável à criação de um mercado de bolsa ágil, eficiente e líquido, que permita a negociação de derivativos e a consolidação de um mercado futuro, ressalta a necessidade de estudos para tanto, haja vista a complexidade do mercado de energia brasileiro<sup>56</sup>. A ABRACE e a ANACE, associações que congregam consumidores livres e especiais, além da avaliação das características específicas da IEEB, ressaltam a importância da simetria das informações para o funcionamento de mercados líquidos e eficientes<sup>57</sup>.

Além da comercialização de energia elétrica no ACL por meio de Certificados de Energia, outra hipótese que poderia tornar este ambiente de contratação mais dinâmico diz respeito às cessões contratuais por consumidores livres e especiais de montantes de energia elétrica adquiridos, mas não consumidos. Há notícia<sup>58</sup> de que o Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) aprovou o envio de minuta de decreto para consulta pública que dispõe sobre a possibilidade de cessão de CCVEE por consumidores que tiverem contratado mais energia do que seu efetivo consumo. Isto minimiza os riscos de contingências derivadas da redução do consumo, como ocorreu no 2º semestre de 2008, quando uma grave crise econômica atingiu diversos países, ou mesmo no caso de contingências derivadas de erros de projeção diante da obrigatoriedade de contratação de 100% da energia elétrica prevista para consumo.

Neste contexto, não se pode deixar de mencionar a experiência vivida durante o período de racionamento, quando se admitiu a comercialização de energia elétrica por consumidores. Durante este período de crise, o governo brasileiro autorizou a negociação pelos consumidores de excedentes de energia elétrica derivados da redução de suas respectivas metas. Essa negociação foi realizada por meio de leilões na Administradora de Serviços do Mercado Atacadista de Energia (ASMAE), com o apoio da Bolsa de Valores do Estado de São Paulo (Bovespa) e da Companhia Brasileira de Liquidação e Custódia (CBLC), em conformidade com as Resoluções GCE nº 13/2001 e nº 29/2001 e a Resolução ANEEL nº 227/2001. Embora esta regra tenha vigorado

---

<sup>56</sup> Notícia *Abraceel e BM&F estudam criação de nova bolsa de energia*, Agência CanalEnergia, Negócios 30/06/2006 | 26/10/2006.

<sup>57</sup> Entrevista – Anexo III.

<sup>58</sup> Notícia *Consumidores livres vão poder vender excedente*, Valor Econômico, 09/10/2009.

durante período excepcional e transitório, a experiência demonstrou que os grandes consumidores podem responder rapidamente aos estímulos do mercado.

Assim, muito embora o CCVEE seja o único instrumento regulatoriamente previsto para as transações de energia elétrica no ACL, há discussões e tratativas em curso para tornar esse ambiente de contratação mais dinâmico e para diversificar os instrumentos de compra e venda de energia elétrica. Em 26/11/2009 foi divulgado que diversas associações representativas de agentes da IEEB subscreveram a *Carta de Florianópolis*<sup>59</sup>, na qual são propostas 10 medidas para aperfeiçoamento do mercado livre, das quais merecem destaque a viabilização da venda de sobras de contratos por consumidores livres e especiais e a criação de novos instrumentos de comercialização.

### 3.2 Fases de Negociação e Concretização da Compra e Venda de Energia Elétrica

A Economia dos Custos de Transação (ECT) aponta que o desenho de qualquer contrato envolve (i) uma etapa *ex ante*, quando há a coleta de informações e a negociação do instrumento contratual para fins de definição dos seus termos, inclusive o estabelecimento de salvaguardas; e (ii) uma etapa *ex post*, em que há a execução, adaptação e monitoramento do contrato (Williamson *apud* Fagundes, 1997; Santos, 2004). A informação é tida como um elemento essencial em ambas as etapas. Na etapa *ex ante*, a assimetria de informação pode gerar problemas de seleção adversa e dificultar o acordo e consenso entre as partes; na etapa *ex post*, a mesma assimetria de informações pode prejudicar a conduta das partes na execução contratual (Stjan, Zylberstjan, Furquim, 2005, p.122/123).

Na etapa *ex ante*, as partes alocarão os direitos de propriedade, podendo, conseqüentemente, interferir na alocação dos direitos residuais *ex post*. Hart e Moore (2008, p.183) observam que contratos incompletos *ex ante* oferecem pontos de referência para o desempenho *ex post* das partes contratantes. A ausência de informações suficientes ou corretas na etapa *ex ante* levará as partes a precificar os riscos potenciais ou atribuí-los àquele que terá melhores condições para geri-lo.

---

<sup>59</sup> Notícia *Agentes livres propõem medidas para aperfeiçoar o mercado*. Jornal Energia, 26/11/2009.



Na fase *ex post*, a informação permite às partes identificar e preservar a conduta durante a execução do contrato. Caso as perspectivas das partes em relação à execução contratual não se verifiquem, a parte que se sentir lesionada poderá ter um desempenho superficial (Hart e Moore, 2007, p.184). Diante de contingências não previstas inicialmente, pode ser necessária a adaptação do contrato na fase *ex post*, sendo tais pontos de referência desenhados *ex ante* relevantes para tanto.

No caso do ACL, as negociações são bilaterais, usualmente realizadas diretamente entre os agentes, resguardadas pela confidencialidade, o que dificulta o pleno conhecimento das informações. Somente os geradores estatais são obrigados a realizar tal negociação mediante procedimentos públicos e transparentes por força de legislação<sup>60</sup>. Nesse sentido, as empresas estatais devem realizar leilões, ofertas ou chamadas públicas, que assegurem transparência, isonomia e igualdade de acesso aos interessados. Isto leva à divulgação de informações sobre preço, montantes e prazos da comercialização, bem como de uma minuta de instrumento contratual. Os demais agentes também podem realizar ofertas de venda ou de compra por meio de procedimentos públicos, se desejarem, com vistas a incentivar a competição entre os ofertantes e obter o melhor preço.

Para os consumidores, a etapa de negociação envolve ainda outros riscos e custos. Os consumidores que desejam migrar do ACR para o ACL incorrem em custos com a contratação de consultorias, discussão dos contratos, análise de riscos associados às incertezas em relação ao fornecimento de energia elétrica, bem como às responsabilidades que assume perante a distribuidora pela declaração de opção de saída para o ACL ou de retorno para o ACR. São custos de transação que interferem nas decisões dos consumidores livres e na formatação do CCVEE.

Como lembra a associação de consumidores ABRACE, a energia elétrica não é o negócio, a atividade fim das empresas consumidoras, mas sim uma unidade de custo. A ANACE, associação que também congrega consumidores que atuam no ACL, ressalta a necessidade de conhecimento e provê uma educação continuada para seus associados

---

<sup>60</sup> Conforme art. 27 da Lei nº 10.438/2002, alterado pelas Leis nº 10.604/2002 e nº 10.848/2004.

com vistas a reduzir a simetria de informação e propiciar conhecimento ao consumidor<sup>61</sup>.

Em princípio, a ampliação dos mecanismos de comercialização de energia elétrica no ACL, conforme comentado no item 3.1 anterior, notadamente a criação de um *locus* para a negociação das transações de compra e venda pode contribuir na redução de tais custos de transação. A possibilidade de negociação das sobras contratuais por consumidores, por exemplo, propiciaria maior flexibilidade para tais consumidores adequarem suas previsões de consumo.

Superada a fase da negociação, há a concretização da comercialização. Isto pode ocorrer informalmente, sem a celebração de um instrumento contratual ou mediante a assinatura de um CCVEE. Optando-se pela informalidade, dependendo da situação de mercado no momento de cumprimento do pacto, a parte pode ficar sujeita ao oportunismo da contraparte, que poderá questionar o efetivo fechamento da operação. Para que os agentes possam se resguardar, tornando a promessa válida e executável, é preciso demonstrar a existência da proposta de uma parte e da sua efetiva aceitação pela outra parte (Wald, 2009, p.239). Com isso, a transação passa a ser vista como uma contratação, refletindo uma promessa imbuída de coerção. A necessidade de redução a termo da transação, elaborando-se um CCVEE para assinatura de partes e testemunhas, também guarda relação com a reputação dos agentes. Williamson (2003; 1996) observa que transações repetidamente realizadas entre as partes geram uma confiança recíproca, o que leva as partes a considerar o arranjo autoexecutável.

A despeito disso, observa-se uma confiança e preferência dos agentes na concretização da transação por meio do CCVEE. Há casos, no entanto, em que não há tempo hábil para a formalização deste instrumento. Neste sentido, as entrevistas realizadas indicam que muitas vezes os CCVEE são assinados quando a operação já foi efetivada, é dizer, quando o vendedor já registrou em favor do comprador os montantes de energia elétrica na CCEE. Com isso, este comprador passa a ter um crédito de energia elétrica que é considerado para fazer frente ao seu consumo (caso dos consumidores) ou a outros compromissos de venda (caso dos comercializadores e geradores). Nestes casos, a

---

<sup>61</sup> Entrevista – Anexo III.

padronização e simplificação do CCVEE podem contribuir para dinamizar essas relações de curto prazo.

Neste contexto, vale ainda observar que a existência de um CCVEE formalizado entre as partes não é suficiente para fazer valer a compra e venda. Na IEEB, a efetivação da operação de compra e venda de energia elétrica depende do seu registro perante a CCEE. A partir deste registro, a CCEE contabiliza os montantes vendidos e adquiridos comparando-os com os montantes produzidos e consumidos. Com tais dados, a CCEE afere se o agente comprador ou vendedor está exposto positiva ou negativamente no mercado *spot*, ou seja, se utilizou mais ou menos do que comprou, ou se produziu mais ou menos do que vendeu. Essa formalidade é essencial para a eficácia da comercialização e envolve a indicação das partes, montantes, condições de sazonalização e modulação, prazos da transação.

Portanto, se os agentes tiverem disponíveis outros mecanismos de comercialização, ou se tiverem a possibilidade de adotar CCVEE padronizados para operações de curto prazo, a concretização da operação de compra e venda poderá ser facilitada, reduzindo-se os custos de transação. Já no caso de contratos com prazo maior, os custos de transação estarão associados à implantação de estruturas ou contratação de consultorias para o monitoramento da execução do CCVEE, inclusive dos registros que devem ser feitos na CCEE, os quais podem ser pelo prazo integral da contratação ou mês a mês. Isto dependerá do que consta em cada CCVEE.

### 3.3 Reflexos do Ambiente Institucional

O desenho do contrato deve considerar o motivo determinante da contratação, sendo relevante notar que o papel que este contrato desempenhará na relação não dependerá apenas dos termos nele consignados, mas do próprio ambiente em que foi firmado (Masten, 1999; Fehr, Hart e Zehnder, 2009).

No caso do ACL, o motivo determinante das transações é a compra e venda de energia elétrica, um produto que tem características técnicas, econômicas e sociais peculiares que devem ser consideradas na contratação. A energia elétrica (i) não é estocável, o que gera uma interdependência temporal e espacial, (ii) envolve equipamentos indivisíveis,

com tempo de construção e maturação de investimentos próprios e custos fixos irrecuperáveis, (iii) é marcada pelo monopólio natural no transporte e na distribuição e ainda (iv) tem como pressupostos a obrigatoriedade de fornecimento dada a relevância social do insumo (Pinto Jr. *et. al.*, 2007; Tolmasquim, Oliveira, Campos, 2002).

Além das peculiaridades da energia elétrica, existem ainda particularidades da IEEB que refletem sobre a comercialização. A matriz elétrica brasileira é baseada fortemente na hidroeletricidade, com usinas em cascata e precipitação pluviométrica variável entre bacias ao longo dos anos, o que determinou um modelo de despacho centralizado no Brasil (Oliveira, Mueller, Coutinho, 2008; Tolmasquim, Oliveira, Campos, 2002). Estas particularidades foram determinantes no desenho do modelo institucional da IEEB, que já passou por três reformas em menos de uma década: (i) 1995/1998: *Projeto RESEB*; (ii) 2001/2002: *Revitalização*; (iii) 2003/2004: *Novo Modelo*.

Setores reestruturados, como a IEEB, são fonte potencial para transações ineficientes, pois há incertezas das mudanças do ambiente institucional, dificuldade na alocação dos direitos residuais e um longo prazo para implantação do desenho do novo modelo (Santana, 2006, p.4). Nessa linha, quanto maior a incerteza do ambiente institucional, maior o custo de transação, pois serão necessários mais recursos para se identificar as variáveis relevantes e estabelecer os mecanismos de monitoramento (North, 1990, p.34).

As alterações sucessivas no modelo da IEEB acima citadas exemplificam as incertezas que permeiam as contratações realizadas nesta indústria. Enquanto em 1998 o *Projeto RESEB* buscou viabilizar a competição na comercialização e na geração, descentralizando as decisões; em 2004 o *Novo Modelo* privilegiou o planejamento centralizado e reduziu o espaço para o mercado livre. É o que Santana (2006, p.11) conclui ao observar que, no primeiro momento da reforma da IEEB, entre os anos de 1998 e 2002, a governança era híbrida, parte hierarquizada pela coordenação centralizada da operação e parte mercado com a celebração de contratos de longo prazo. Já no segundo momento, a partir de 2004, a contratação passou a ser mais regulada, reduzindo-se o espaço da contratação livre e conseqüentemente o mercado, o que tornou a governança mais hierarquizada.

Leite e Castro (2008, p.74, 77 e 79) ratificam que houve um aumento da governança hierárquica na IEEB com as mudanças introduzidas em 2004 pelo *Novo Modelo*. Na opinião dos autores, a governança hierárquica somada à coexistência de empresas estatais e privadas pode levar à redução dos custos de transação mediante verticalização e, no caso do modelo da IEEB, não obstante existam restrições à participação cruzada entre empresas de geração, transmissão, distribuição, comercialização, as empresas acabam por se concentrar mediante a formação de *holdings*. Isto pode dar às empresas que atuam em grupos vantagens competitivas na compra e venda de energia elétrica, na medida em que são grupos com maior capacidade de alavancagem e melhor nível de conhecimento do mercado.

Além da concentração de empresas, a IEEB vivencia também a concentração da geração de energia elétrica, uma vez que cerca de 82% do total da capacidade instalada no sistema brasileiro é explorada por empresas estatais<sup>62</sup>. Isto pode ser prejudicial à comercialização de energia elétrica, na medida em que o agente que tem o poder decisório também tem interesses comerciais. É o que esclarece Santana (2006, p.11/12) ao observar que na IEEB, ao mesmo tempo em que o governo federal tem interesses societários, também é a autoridade real para decidir sobre a alocação de direitos residuais. Isto pode afetar o desempenho dos agentes pelo conflito potencial entre institucional e empresarial.

A discussão sobre a retomada ou a renovação das concessões de geração de energia elétrica com perspectivas de vencimento entre os anos de 2012-2023, a maior parte delas sob exploração de empresas estatais, ilustra esse conflito. Estima-se que durante referido período cerca de 21,2% do parque gerador nacional terá suas concessões vencidas, ou seja, 21.792MW do total de 103.000MW de capacidade instalada total. O pico de vencimento destas outorgas ocorrerá em 2015, quando grande parte das concessões pertencentes à CHESF, CESP e FURNAS se encerrarão. Também as concessões de serviço público de distribuição e de transmissão têm perspectivas de encerramento em breve. Cerca de 73mil km de linha de transmissão, ou seja, 82% do sistema nacional deve ter suas correspondentes outorgas para exploração encerradas em 2015 e 41 concessões de 61 empresas de distribuição, ou seja, 64,1% das concessões

---

<sup>62</sup> ANEEL, Banco de Informações da Geração – BIG ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br), acessado em 03/11/2008).

vigentes deverão encerrar-se entre os anos de 2014 e 2017<sup>63</sup>. Não obstante a proximidade de encerramento das concessões, nada foi decidido.

A indefinição regulatória no tratamento do encerramento destas concessões afeta preços e prazos de contratação do ACL, uma vez que os concessionários passam a considerar cenários de comercialização de menor prazo (3 a 5 anos no máximo); bem como afeta os investimentos na operação e manutenção dos ativos da concessão, dada a indefinição dos critérios de ressarcimento de eventuais investimentos realizados, mas ainda não depreciados e amortizados. As possibilidades de decisão pelo Poder Concedente são diversas: as concessões podem ser prorrogadas nas condições vigentes, ou mediante imposição de novas condições, como a vinculação de parte da energia elétrica para o ACR; outra possibilidade é retomada das concessões e licitação para nova outorga, com critério de eleição do vencedor pelo maior pagamento de outorga ou menor tarifa oferecida, ou ainda uma combinação de ambos os critérios. Qualquer que seja o critério que venha a ser adotado, é preciso que seja divulgado aos agentes da IEEB e disciplinado regulatoriamente com uma antecedência razoável.

Todas as situações acima identificadas – peculiaridades da energia elétrica, alterações do modelo da IEEB, concentração de empresas, geração predominantemente estatal, indefinição do destino das concessões de geração, transmissão e distribuição vincendas – denotam a relevância do ambiente institucional da IEEB e justificam a regulação desta indústria.

Glachant (2002) atribui a necessidade da ação reguladora às especificidades dos ativos e à pouca credibilidade dos incentivos *ex post* nos setores de eletricidade, concluindo que a introdução de mecanismos competitivos *ex ante* nestes setores, precisa ser acompanhada por uma intervenção *ex post*. Também Green (2006), ao avaliar os problemas ocorridos nas reformas de diversos setores de eletricidade, conclui que todos concordam com a necessidade de um regulador, mas ressalva que ninguém sabe ao certo o alcance de suas atribuições. Para ele, aplica-se a máxima “*market when possible, regulation when need*”. A respeito, Melo (2003) observa que as especificidades dos

---

<sup>63</sup> Os dados mencionados neste parágrafo foram extraídos das notícias *Risco de Pane no Setor Elétrico*, Jornal O Globo de 05/07/2009 e *Prorrogar contratos é a melhor opção avalia relatório do ministério*, Jornal Valor de 16/06/2009, que consideraram dados da ANEEL e da PSR Consultoria.

ativos somada às condições de entrada e saída de agentes na IEEB reforça a necessidade de uma governança híbrida, pois não se pode deixar as transações totalmente expostas às forças de mercado. E, segundo Parente *et. al.* (2008), a necessidade de regulação das atividades realizadas na IEEB está associada à existência de falhas de mercado nesta indústria.

Assim, o ambiente institucional da IEEB é formado por normas legais e regulatórias. Essas normas têm origem na Constituição Federal, que previu a necessidade de autorização, concessão ou permissão para a exploração das atividades e serviços de energia elétrica (art. 21, XII, b) e estabeleceu que, no caso de serviços públicos, deve ser adotada obrigatoriamente a concessão ou permissão (art. 175). A Constituição Federal ainda previu que a legislação sobre tais atividades e serviços de energia elétrica é de competência privativa da União (art. 22, IV).

A partir das disposições constitucionais acima foram editadas diversas leis e decretos sobre energia elétrica, bem como atos de instituições setoriais, como Ministério de Minas e Energia (MME), Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) e Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), que disciplinam diversos aspectos relacionados à energia elétrica mediante resoluções e portarias. Os agentes da IEEB também devem observar as normas técnicas e diretrizes editadas pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) e pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). Todas essas regras são relevantes e devem ser consideradas na contratação de energia elétrica.

Observa-se, dessa forma, que o ambiente institucional da IEEB apresenta vários atos legais, normativos, regulatórios, que não devem ser vistos apenas como obstáculos ao mercado ou à liberdade contratual dos agentes. North (1990, p.03, 10, 25) explica que as instituições (regras formais e informais), ao limitar as escolhas dos indivíduos, contribuem para a redução das incertezas da transação. O autor destaca que “*Institutions exist to reduce uncertainties involved in human interaction*”. Assim, “*The consequent institutional framework, by structuring human interaction, limits the choice set of the actors*”.

Isto posto, é possível concluir que o ambiente institucional da IEEB pode contribuir para o cumprimento dos contratos e a mitigação dos riscos de inadimplemento. O

aprimoramento das regras que permeiam a contratação de energia elétrica nesta indústria exemplificam como o ambiente institucional pode influenciar as relações contratuais.

Em 2004, 2006 e 2007, a ANEEL aprimorou as regras de contratação de energia elétrica pelos consumidores especiais, inclusive a aplicação do desconto nas tarifas de uso do sistema de distribuição e de transmissão (TUSD e TUST) do comprador e do vendedor da energia elétrica incentivada. Das medidas resultantes das Resoluções ANEEL nº 77/2004, nº 247/2006 e nº 271/2007, nota-se que o referido desconto tarifário, antes cobrado pela própria distribuidora/transmissora, passou a ser aferido na CCEE, de modo que pudesse ser possível a identificação da energia elétrica beneficiada pelo desconto em questão – montantes gerados e montantes consumidos. Assim, caso o gerador beneficiado pelo desconto produza menos energia elétrica e seja obrigado a complementá-la com fonte convencional, o desconto apurado na CCEE considerará somente a parcela gerada pela fonte alternativa. Nesta circunstância, a redução do desconto da fonte vendedora reflete sobre o comprador, que também terá seu desconto reduzido. Como este desconto tarifário é considerado um benefício no estabelecimento do preço da energia elétrica no CCVEE, após a aprovação da citada regra, os CCVEE passaram a prever que a perda ou a redução dos descontos assegurados pelos vendedores – geradores de fontes incentivadas – seriam refletidos igualmente sobre o preço do CCVEE.

Em 2008, houve a revisão da estrutura de garantias que obrigatoriamente devem ser constituídas pelos agentes para as transações realizadas no mercado *spot*. Esta alteração foi motivada pelo inadimplemento elevado dos agentes da CCEE no mês de Janeiro de 2008<sup>64</sup>. O regulador reviu a sistemática de garantias, visando conferir maior segurança às operações realizadas no mercado *spot*, o que, conseqüentemente, propicia maior segurança aos agentes que atuam na compra e na venda de energia elétrica no ACL. As alterações foram consignadas na Resolução ANEEL nº 336/2008, que alterou as Regras de Comercialização da CCEE (Módulo Interpretações e Definições e Módulo Liquidação) e previu que as garantias devem considerar os requisitos (consumo/venda)

---

<sup>64</sup> No mês de Janeiro/2008, a liquidação no mercado de curto prazo atingiu o maior patamar desde o racionamento, cerca de R\$ 1,3 bilhões foram liquidados. A inadimplência naquele mês, estimada em 8%, também foi considerada elevada pelo mercado (Relatório de Informações ao Público – Análise Anual 2008).



e os recursos (contratos/geração) dos agentes no horizonte de 6 meses. Essa regra não interfere diretamente no CCVEE, mas garante o funcionamento do mercado de curto prazo e também incentiva o cumprimento do CCVEE, uma vez que o agente inadimplente na disponibilização da energia elétrica contratada sabe que sua exposição no mercado de curto prazo poderá levar à execução da garantia aportada.

Em 2009, foi revista a norma que disciplina a contratação de energia elétrica por consumidor livre no ACL, tendo sido especificado como deve ser demonstrado, por este consumidor, o atendimento às exigências previstas na legislação para a migração para o ACL, particularmente as condições de carga e de tensão. A nova norma, consubstanciada na Resolução ANEEL nº 376/2009, previu que o consumidor deve demonstrar que preenche a qualificação necessária para migrar para o mercado livre por meio do Contrato de Uso ao Sistema de Distribuição ou de Transmissão (CUSD ou CUST)<sup>65</sup>. Estes instrumentos indicarão se os montantes de energia elétrica contratados correspondem à carga mínima exigida para atuação no ACL por consumidores livres – 3MW. Isto minimiza uma questão que era usualmente tratada no CCVEE mediante qualificação das partes e declaração de preenchimento de tais condições<sup>66</sup>. Com a regulação, este compromisso deixa de ser meramente contratual.

### 3.4 Riscos Associados à Comercialização

O contrato é usualmente referenciado como um instrumento de mitigação de riscos. As partes buscam em seus contratos trocas eficientes, assim, um desenho contratual ótimo permitirá a alocação dos riscos e a divisão dos resultados de forma eficiente (Masten, 1999; Santos, 2004; Zylberstjan e Stjan, 2005).

Na linguagem usual, risco é entendido como a probabilidade de insucesso em função de acontecimento eventual e incerto, cuja ocorrência não depende exclusivamente da vontade dos interessados (Houaiss, 2001, p.2462). Sob a ótica econômica, o risco está associado à volatilidade de resultados inesperados com relação a ativos ou passivos de interesse do agente (Jorion, 1998, p.3). No vocábulo jurídico, define-se risco como a possibilidade de ocorrência de perigo ou sinistro que cause dano ou prejuízo, podendo

---

<sup>65</sup> Resolução ANEEL nº 376/2009, art. 2º e parágrafos.

<sup>66</sup> Anexo II – Item 5.

ser expresso em probabilidade de ocorrência, de intensidade ou da grandeza das consequências (Diniz, 1998, p.215).

Ao comentar as diferentes acepções de risco, Pinheiro e Saddi (2005, p.124/125) observam que, no senso comum, o risco é visto como um perigo associado a um evento impreciso, incerto e duvidoso. Os autores observam ainda que, na acepção econômica, referida imprevisibilidade pode levar ao lucro ou ao prejuízo; enquanto na acepção jurídica o risco é visto como a probabilidade de causar dano a outrem. Ao concluir, os autores observam que o contrato tem a função econômica de mitigar o risco.

Para tal efeito, a administração dos riscos pressupõe a identificação, mensuração e controle das exposições a que os agentes se sujeitam em suas atividades econômicas, ou seja, os agentes devem identificar, avaliar e quantificar os riscos para que então possam aceitá-los, recusá-los, transferi-los ou mitigá-los (Jorion, 1997; Mendes e Rodriguez, 2009).

Mas como reconhecer e medir os riscos envolvidos na contratação da compra e da venda de energia elétrica feita no ACL? Embora não existam modelos amplamente consolidados e reconhecidos específicos para a aferição desses riscos na IEEB, há estudos que contribuem para qualificar os riscos envolvidos na comercialização realizada no ACL.

Nesse sentido, as estruturas de *project finance* trabalham com riscos intrínsecos à atividade e riscos sistêmicos decorrentes de fatores conjunturais, políticos e sociais. Bonomi e Malvessi (2002, p.25/27) e Enei (2007, p.196/213), classificam tais riscos em: (i) riscos financeiros, compreendendo alterações nas taxas de juros e de câmbio, disponibilidade de crédito, falta de pagamento; (ii) riscos ambientais, patrimoniais e de responsabilidade civil, referentes a acidentes e questões de saúde e ambientais, interrupção dos negócios e outros; (iii) riscos operacionais, associados a problemas de abastecimento de fornecedores, falhas nas operações, alavancagem operacional, preços dos materiais e salários; e (iv) riscos políticos e institucionais, tais como risco país, de regulamentação, quebra de contratos, atuação do poder judiciário e das agências reguladoras.

Em análise de riscos envolvendo contratos de produção<sup>67</sup>, Mendes e Rodriguez (2009, p.402/403) apontam (i) riscos de construção, haja vista a complexidade do escopo, da tecnologia, das variações de orçamento e de mão de obra; (ii) riscos comerciais, associados à delimitação das responsabilidades entre partes, dificuldades de liberação de financiamento e de recursos para a obra; (iii) riscos operacionais, em razão de desempenho insatisfatório ou ocorrência de força maior; (iv) risco de suprimento, no caso de aumento de custo da matéria prima ou crise de abastecimento; (v) risco de transporte pelas condições físicas ou no caso de greves; (vi) risco de mercado, que possa afetar a demanda ou os preços; (vii) risco de legislação, tendo em conta alterações posteriores; (viii) risco financeiro, em função de variações cambiais, elevação de juros ou alteração de índices de reajuste de preços; e (ix) risco político, pelo estabelecimento de acordos internacionais ou mudança de governo.

Jorion (1998, p.4), ao avaliar os riscos de mercado, aponta que há (i) riscos operacionais, relacionados à atividade da empresa e assumidos voluntariamente para criar vantagem competitiva; (ii) riscos estratégicos associados às mudanças no cenário econômico o político; e (iii) riscos financeiros que decorrem das oscilações de variáveis financeiras que podem impactar o resultado financeiro de um negócio.

E finalmente Tonelli (2006), em trabalho sobre gestão de riscos nas transações realizadas no ACL, acrescenta riscos específicos da IEEB, a saber: (i) alteração do Preço de Liquidação de Diferenças (PLD), utilizado como uma referência para precificação do CCVVEE e para a liquidação de sobras contratuais; (ii) falta de lastro na comercialização de potência e de energia elétrica, apurada em função das compras e vendas feitas pelos agentes frente aos níveis de consumo e de geração; (iii) sazonalização e modulação da energia elétrica, que pode garantir maior ou menor flexibilidade frente à alteração do PLD; (iv) alteração de volumes, compreendendo a possibilidade de aumento ou redução; (iv) diferença de preços entre submercados quando fornecedor e consumidor estão em submercados distintos; e (v) Mecanismo de Realocação Energia (MRE), particularmente no caso de racionamento, quando a energia assegurada dos geradores pode ser reduzida.

---

<sup>67</sup> Definidos pelos autores como “*aqueles em que determinado objeto desejado por uma das partes (por exemplo: uma usina hidrelétrica) ainda não existe, mas deve ser produzido (construído, montado, fornecido) pela outra parte*”. São contratos que não têm execução instantânea, mas envolvem uma intensa relação de dependência.

Portanto, a partir dos trabalhos acima e tendo em vista a legislação específica da IEEB<sup>68</sup>, é possível sumarizar os riscos nas contratações de energia elétrica realizadas no ACL em 4 blocos: Riscos da IEEB; Riscos Legais; Riscos Financeiros; e Riscos Operacionais.

#### 3.4.1 Riscos da IEEB

A IEEB apresenta riscos específicos, que decorrem das características da energia elétrica e do modelo institucional adotado, ambos já comentados anteriormente. Em linhas gerais, estes riscos são relativos à (i) disponibilidade de energia elétrica; (ii) volatilidade do PLD; (iii) encargos de serviços de sistema (ESS); (iv) exposição à diferença de preços entre submercados; (v) excedente financeiro; (vi) mecanismo de realocação de energia (MRE); (vii) insuficiência de lastro de potência e de energia elétrica ou de cobertura do consumo; (viii) sazonalização e modulação. A maior parte deles é aferida a partir da contabilização realizada na CCEE.

O risco da *disponibilidade de energia elétrica* diz respeito à ausência ou escassez de energia elétrica e pode decorrer de diversos fatores, tais como falhas no planejamento da expansão dos sistemas de geração e transmissão ou na previsão do crescimento da demanda, ou por falhas no modelo institucional ou mesmo por questões hidrológicas, uma vez que a matriz energética brasileira é baseada fortemente na hidroeletricidade.

O Brasil vivenciou esse risco entre os anos de 2001 e 2002, quando a falta de investimentos na expansão da geração e da transmissão, combinada com uma situação hidrológica adversa, determinaram a adoção de medidas de redução de consumo no País (Kelman, 2001). Após esse período de racionamento, estudos foram realizados e algumas ações foram tomadas para minimizar este risco. Em 2002, das diversas medidas propostas no âmbito da *Revitalização*, constava a garantia de expansão da oferta mediante revisão dos valores de energia assegurada das usinas hidrelétricas, bem como a introdução de mecanismos para o monitoramento do cumprimento do referido

---

<sup>68</sup> Destaque para as Leis nº 9.648/1998 e nº 10.848/2004, Decretos nº 5.163/2004 e nº 5.177/2004, Resolução ANEEL nº 109/2004 e suas alterações e Regras e Procedimentos de Comercialização da CCEE.

respaldo pelos geradores e das perspectivas de suprimento pelo governo (Tolmasquim, Oliveira, Campos, 2002).

Em 2003, houve uma reformulação do modelo da IEEB na qual foram propostas novas medidas para assegurar a continuidade e qualidade dos serviços e para garantir os níveis de segurança de suprimento, minimizando, com isso, o risco de disponibilidade de energia elétrica<sup>69</sup>. Tais medidas envolveram a criação de instituições para o planejamento e monitoramento da segurança do suprimento no sistema elétrico brasileiro, como a Empresa de Pesquisa de Energética (EPE) e o Comitê de Monitoramento dos Sistemas Elétricos (CMSE). A EPE responde pelo desenvolvimento de estudos para o planejamento energético, enquanto o CMSE avalia permanentemente a segurança e a continuidade no suprimento e propõe as medidas necessárias para restaurar níveis adequados de segurança. Tais instituições estão tratadas nas Leis nº 10.847/2004 e nº 10.848/2004 e nos Decretos nº 5.175/2004 e nº 5.184/2004

Também passou a ser exigido dos atores que atuam na IEEB informações sobre a quantidade de energia elétrica necessária para atendimento de seu mercado ou de sua carga e a cobertura de 100% de suas operações de venda e de consumo por meio de geração própria ou de terceiro, nesse caso mediante contratos de compra<sup>70</sup>. A partir dessas informações, as instituições governamentais podem realizar as funções de planejamento e monitoramento acima referidas. Aliás, das funções da EPE, destaca-se a recomendação feita ao MME de alocação de montantes de energia hídrica nova obrigatoriamente para ACR, deixando o remanescente para ser comercializado no ACL<sup>71</sup>.

De um lado, pode-se entender que tal política prejudica o equilíbrio entre ACL e ACR, na medida em que grande parte do novo potencial hídrico estaria restrita ao mercado regulado, o que afetaria a disponibilidade de energia elétrica no mercado livre e, conseqüentemente, o preço praticado. Nessa linha, associações representativas de agentes da IEEB têm discutido sobre a possibilidade de participação dos agentes do

---

<sup>69</sup> Conforme consta da Exposição de Motivos nº 095/2003 da Medida Provisória nº 144/2003, convertida na Lei nº 10.848/2004.

<sup>70</sup> Conforme art. 3º da Lei nº 10.848/2004 c/c art. 2º e 3º do Decreto nº 5.163/2004.

<sup>71</sup> Conforme art. 12, §2º do Decreto nº 5.163/2004.

ACL nos leilões de expansão da geração do ACR, disputando com as distribuidoras essa energia elétrica<sup>72</sup>.

Por outro lado, há o entendimento de que a contratação no ACR viabiliza novos investimentos no segmento da geração, na medida em que os investidores podem vincular os recebíveis dos CCEAR – contratos regulados e de longo prazo – aos financiamentos necessários ao empreendimento. Correia *et. al.* (2006, p.620) comenta que este modelo de contratação visa reduzir significativamente o risco de investimento, uma vez que os geradores poderão iniciar seu empreendimento com um fluxo de caixa garantido, taxas de retorno aceitáveis e capacidade para viabilizar o financiamento mais barato. Assim, caso se pretenda viabilizar a expansão da geração com a participação do ACL, é preciso desenhar instrumentos/mecanismos que também forneçam as garantias necessárias à obtenção de financiamentos pelos empreendedores.

O risco *PLD* decorre essencialmente da volatilidade associada a este preço. A rigor, este preço é utilizado para contabilizar as diferenças de contratação no mercado *spot* e seu cálculo é feito em função do custo marginal da produção de curto prazo no sistema a partir do despacho centralizado, que, por sua vez, busca otimizar recursos e minimizar custos (Granville *et. al.*, 2003, p.2). Como as hidrelétricas oferecem capacidade de armazenamento e modulação, as flutuações no curto prazo são pequenas; porém, no médio e longo prazo, dada a incerteza hidrológica, as flutuações são elevadas (op. cit., p.3).

Portanto, a volatilidade do PLD decorre de parâmetros utilizados no seu cálculo, que incorporam, além de outras variáveis, as condições do despacho otimizado das usinas da IEEB. Essa opção pelo despacho otimizado e centralizado decorreu das características do sistema brasileiro, que possui forte base hídrica, com a presença de usinas em cascata e precipitação pluviométrica variável entre bacias ao longo dos anos (Oliveira, Muller, Coutinho, 2008, p.42).

---

<sup>72</sup> Apresentação *Desafios e Oportunidades do Mercado de Livre Contratação – Momento Atual*, ABRACE, 14/10/2008 (disponível em [http://www.abrace.org.br/download/2008-10-14\\_PPT\\_Ricardo\\_9Encontro.ppt#257.1.DesafioseOportunidadesdoMercadodelivrecontratacaoMomentoatual](http://www.abrace.org.br/download/2008-10-14_PPT_Ricardo_9Encontro.ppt#257.1.DesafioseOportunidadesdoMercadodelivrecontratacaoMomentoatual), acessado em 21/11/2009). Notícia *Agentes livres propõem medidas para aperfeiçoamento do mercado*, 26/11/2009, Jornal Energia.

O Gráfico 02 a seguir ilustra a volatilidade do PLD: baixo durante longos períodos e elevado em curtos períodos.

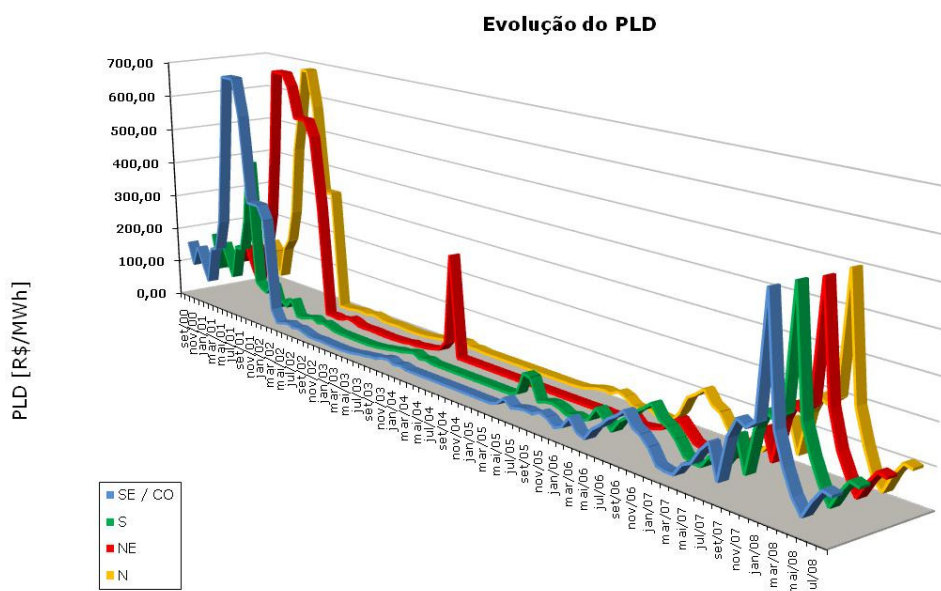


Gráfico 2 – Evolução do PLD

Fonte: Elbia Melo. **Dinâmica da Reestruturação do Setor Elétrico. O Processo de Comercialização de Energia.** II Seminário Internacional do Setor de Energia Elétrica – III SISEE de 19/10/2008 ([www.nuca.ie.ufrj.br/gesel](http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel), acessado em 28/07/2009).

Silva (2005, p.2002/2003) explica que os preços de curto prazo indicam o equilíbrio entre a oferta e a demanda de um mercado, criando, assim, o sinal necessário à expansão da geração. Ocorre que em sistemas hídricos, ratifica o autor, o despacho visa minimizar o custo da geração termelétrica, o que leva o preço de curto prazo a ser inferior. Nesse cenário não há um estímulo para contratações de longo prazo, sendo necessário então que o mercado contemple uma estrutura de incentivos que permita a expansão da geração, inclusive por meio de contratos. Na IEEB, como já mencionado, o preço de curto prazo é estabelecido com base em parâmetros físicos/sistêmicos, não refletindo puramente apenas condições de mercado.

Santana (2006, p.05) corrobora que são as características da IEEB que levaram a adoção de um modelo de preços que considera a operação sistêmica e não o mercado. Assim, o PLD seria o próprio custo marginal de curto prazo. Nessa linha concorda que um dos desafios do modelo é definir incentivos que estimulem os investimentos privados,

entendendo que os contratos bilaterais de compra e de venda são essenciais para esse fim. Santana observa que o arranjo regulatório da IEEB provê tais incentivos ao determinar que as operações de comercialização estejam 100% garantidas por meio de contratos bilaterais ou por geração própria, devendo somente a diferença entre o contratado e o consumido/vendido ser adquirida no mercado *spot* ao PLD. O não cumprimento desta obrigação sujeita o infrator a uma penalidade severa.

Em princípio, o risco PLD não é um risco alocado no CCVEE, mas associado à gestão do *portfólio* de contratos pelos agentes nas operações de compra e de venda de energia elétrica. Porém, caso o preço do CCVEE esteja vinculado ao PLD, o risco de volatilidade está presente<sup>73</sup>.

O risco do ESS está relacionado às decisões de despacho ótimo adotadas pelo ONS. Trata-se de encargo calculado e cobrado no âmbito da CCEE apenas dos agentes da categoria consumo (distribuidores, consumidores livres e consumidores especiais), que visa cobrir os custos incorridos na manutenção da confiabilidade e estabilidade do sistema e inclui o pagamento aos agentes de geração dos custos com restrições da operação, prestação de serviços ancilares e segurança energética. A imprevisibilidade do despacho ótimo, haja vista a já identificada característica hidrológica do sistema brasileiro, torna o ESS também um encargo volátil. O valor devido a esse título é abatido dos valores arrecadados a título de excedente financeiro.

Como a cobrança do ESS é feita diretamente na CCEE, não se trata de um encargo tratado ou alocado contratualmente. Não obstante, o ESS influencia o preço final da energia elétrica que é paga pelos compradores, pois consiste em uma obrigação regulatória dos agentes compradores de energia elétrica perante a CCEE.

O risco de exposição à diferença de preços entre submercados ocorre quando a geração e o consumo da energia elétrica são feitos em submercados distintos. As regras da CCEE preveem que os submercados são determinados em função de restrições no sistema de transmissão, existindo os Submercados Norte, Nordeste, Sudeste/Centro-

---

<sup>73</sup> Anexo II – Item 3.



Oeste e Sul<sup>74</sup>. A alocação do risco depende do submercado em que está registrada a geração e o consumo. No caso dos CCEAR, a própria legislação já atribui este risco<sup>75</sup>. Sendo o contrato por quantidade de energia, o ponto de entrega é o centro de gravidade do submercado onde está o empreendimento de geração, ou seja, o risco de exposição fica alocado para a distribuidora compradora, sendo-lhe garantido repassar este risco por meio das tarifas<sup>76</sup>. Já no caso dos CCVEE, as partes elegem o submercado de registro da energia contratada, o que permite identificar um possível risco de exposição à diferença de preço entre submercados. O valor deste risco será mensurado na CCEE, responsável pelo seu cálculo e cobrança, não interferindo diretamente no CCVEE. Neste contrato bilateral, para fins do risco em discussão, será relevante a definição do submercado onde se localiza o centro de gravidade e o ponto de entrega da energia elétrica.

Outro risco importante, particularmente para os geradores, é o *MRE*, que reduz o risco hidrológico ao permitir a compensação da energia elétrica entre tais agentes, os quais, por conta de despacho otimizado ou mesmo por fatores hidrológicos, podem não gerar energia elétrica suficiente para fazer frente aos seus contratos, ou podem ser obrigados a gerar energia para atender aos demais geradores. Neste sentido, como observa Santana (2006, p.6), o MRE visou proteger os geradores de exposição ao preço *spot*, tratando, assim, dos problemas de especificidade de ativos, complexidade e incerteza da IEEB. Esse risco não é tratado no âmbito do CCVEE, consistindo em uma proteção regulatória de compartilhamento de riscos hidrológicos, que permite ao gerador honrar suas contratações no limite da sua energia assegurada.

Os agentes que comercializam energia elétrica sujeitam-se também ao risco da *insuficiência de lastro de energia e de potência ou de cobertura de consumo*<sup>77</sup>. Como visto anteriormente, a legislação vigente impõe cobertura de 100% das operações de energia elétrica, o que pode ser demonstrado por meio de energia própria ou de terceiros, neste último caso mediante a celebração de contratos de compra. A

---

<sup>74</sup> O Decreto nº 2.655/1998 previu o estabelecimento dos preços do curto prazo em função de restrições de transmissão entre as áreas de mercado. Em 2002, o Decreto nº 4.562/2002 e a Resolução nº 06/2002 determinaram a redução dos submercados de 4 para 2, porém, uma Ação Civil Pública proposta pelo Ministério Público Federal foi proposta e impediu a aplicação da medida.

<sup>75</sup> Decreto nº 5.163/2004.

<sup>76</sup> Conforme art. 28, §§ 1º e 2º do Decreto nº 5.163/2004.

<sup>77</sup> O lastro de potência tem tratamento específico. A CCEE divulga relação dos agentes que possuem excedente para a venda, o que permite negociações bilaterais entre as partes com déficits e sobras de potência.

insuficiência do lastro é apurada com base na média móvel dos últimos 12 meses, salvo para as distribuidoras, cuja apuração considera o ano civil<sup>78</sup>. Caso os agentes não cumpram tal determinação, além da liquidação dos valores não cobertos ao PLD, estarão sujeitos à aplicação de penalidades.

A introdução dessa regra de lastro foi vista como medida essencial para a segurança do suprimento, na medida em que obriga os agentes a programarem seu mercado/vendas e seu consumo/compras (MME, 2003). Trata-se, assim, de um risco associado à gestão das necessidades dos agentes frente ao *portfólio* de contratos de compra ou de venda. Isso significa que, ainda que não seja um risco tratado no âmbito do CCVEE, o rompimento ou a não execução deste instrumento contratual pode levar o agente a ficar exposto a este risco. Assim, o cumprimento do CCVEE pela contraparte será fundamental para mitigar o risco de insuficiência de lastro da parte.

A incerteza nas projeções de consumo leva os agentes a incorporar nos CCVEE condições de flexibilidades no uso da energia elétrica contratada, o que dá ensejo ao risco da sazonalização e/ou modulação<sup>79</sup>. Os compradores de energia elétrica usualmente negociam com os vendedores flexibilidades para compatibilizar os montantes contratados às cargas utilizadas ou a outros compromissos firmados. A ausência de previsão dessa condição no CCVEE ou a adoção de uma previsão equivocada, que resulte no descasamento entre o montante contratado e o necessário, podem acarretar a exposição do agente no mercado *spot*. As flexibilidades são tratadas contratualmente e devem ser registradas perante a CCEE, sendo que a ausência de registro da sazonalização ou da modulação desejadas pelos agentes leva a CCEE considerar que a contratação é *flat*.

### 3.4.2 Riscos Institucionais

---

<sup>78</sup> Regra de Comercialização da CCEE – Penalidades, Versão 4 de 02/06/2009.

<sup>79</sup> Segundo Procedimento de Comercialização da CCEE – Glossário de Termos ([www.ccee.org.br](http://www.ccee.org.br), acessado em 01/08/2009), a sazonalização consiste na “*Divisão, realizada pelo Agente, do volume de energia anual contratada ou de energia assegurada em montantes mensais*” e a modulação consiste no “*Cálculo de volumes de energia, contratados ou assegurados, em montantes horários*”. O exercício das flexibilidades, mediante sazonalização e modulação, é realizado conforme Procedimento de Comercialização da CCEE PdC.CO.01 – Contratos Bilaterais.

Sob a rubrica riscos institucionais é possível abranger os riscos legais, políticos e regulatórios. Neste âmbito estão compreendidos (i) o risco de alteração das normas que disciplinam ou afetam a IEEB; (ii) o risco da contraparte envolvida na transação não possuir autoridade legal ou regulatória para realizá-la; (iii) o risco de captura ou fraco desempenho das autoridades com poder decisório, inclusive o judiciário e o órgão regulador; (iv) risco de reputação das instituições e governos que pode ser aferido, por exemplo, a partir da estabilidade do arcabouço jurídico regulatório e do respeito aos contratos celebrados (Jorion, 1998, p.17). São riscos totalmente imprevisíveis, que não podem ser aferidos *ex ante*.

No caso da IEEB, por exemplo, o breve histórico abordado no Capítulo 1 aponta para sucessivas mudanças de modelo: (i) 1995/1998, reforma do modelo institucional voltada ao desenvolvimento do mercado no âmbito do *Projeto RESEB*; (ii) 2001/2002, crise de racionamento de energia elétrica com a *Revitalização* do modelo para o aprimoramento e correção de alguns aspectos; e (iii) 2003/2004, *Novo Modelo* voltado à retomada e fortalecimento da ação estatal. Todas essas mudanças envolveram a edição e revisão de diversos atos legais, que, não obstante tenham preservado os contratos já celebrados, interferem na sua execução.

Sob a ótica da escola institucionalista, as regras políticas, legais, econômicas e os contratos são reputados como regras formais, que determinam, facilitam e coordenam as trocas em ambientes em que há barganha. A mitigação dos riscos institucionais tem relação com a qualidade das instituições. Neste sentido, Santana (2008, p.13) esclarece que a qualidade das instituições pode ser medida a partir da (i) responsabilidade e capacidade de expressão da sociedade; (ii) estabilidade política e ausência de violência; (iii) efetividade do governo; (iv) qualidade regulatória na formulação e implementação de regulamentos consistentes; (v) confiança nas regras e nas leis e o empenho das autoridades no seu cumprimento; (vi) controle e combate à corrupção. Todos eles são indicadores da evolução e da qualidade das instituições.

Ainda de acordo com Santana (2008, p.13) o fortalecimento das instituições não depende apenas da existência de um arranjo legal e regulatório, mas do respeito e da observância das leis contidas neste arranjo. Sociedades que incentivam soluções de conflito, adotam mecanismos que reduzem o poder político discricionário e preservam a

separação entre os poderes tendem a ter instituições mais fortes. Embora isto não seja suficiente para eliminar os riscos institucionais, propicia maior confiança para as partes de que os CCVEE serão cumpridos.

### 3.4.3 Riscos Financeiros

Os riscos financeiros compreendem riscos de índices, de crédito e de garantia. Portanto, englobam variações cambiais e de juros, alteração de índices de reajuste de preços, além de outros fatores que refletem sobre o preço da contratação de energia e que, conseqüentemente, podem afetar o equilíbrio da relação de compra e venda. Neste contexto também está inserido o risco de crédito, que importa tanto para o vendedor (que tem seu fluxo de caixa garantido pelo pagamento da energia comercializada), quanto para o comprador (que pode ver comprometido seu fornecimento caso esteja negociando com gerador ou comercializador com crédito comprometido).

Jorion (1998, p.13) observa que o risco de crédito tem seu efeito medido pelo custo de reposição de fluxo de caixa da parte atingida pela inadimplência da outra parte<sup>80</sup>. Para o autor este risco surge quando a parte não deseja ou não é capaz de cumprir sua obrigação. Um mecanismo utilizado na CCVEE para gerenciar este risco, garantindo-se o recebimento dos pagamentos do comprador ao vendedor, são as garantias financeiras oferecidas pelo primeiro ao segundo. Estas garantias podem assegurar o pagamento de parte ou da totalidade dos valores devidos contratualmente. Ainda assim, a parte não estará totalmente isenta de risco, pois há a possibilidade de degradação da garantia. O valor oferecido pode não ser suficiente, a instituição financeira garantidora pode não ser de boa qualidade, ou ainda a parte pode não manter a garantia inicialmente ofertada nas condições inicialmente pactuadas e durante todo o período contratual.

Todos estes riscos são gerenciados e mitigados por meio do CCVEE mediante estabelecimento do preço, escolha do índice a ser utilizado, definição das garantias que devem ser oferecidas, compreendendo prazos, condições e definição da instituição garantidora. Caso uma contingência venha a afetar significativamente o equilíbrio do contrato, de modo a causar onerosidade excessiva para uma das partes e vantagem

---

<sup>80</sup> O autor também inclui no risco financeiro o risco legal e o risco operacional.

extrema para a outra, o contrato deverá ser renegociado ou poderá ser encerrado. Isto decorre da legislação vigente e geralmente está refletido nos CCVEE celebrados<sup>81</sup>.

#### 3.4.4 Riscos Operacionais

Jorion (1998, p.15) qualifica como riscos operacionais as perdas potenciais decorrentes de sistemas inadequados, má administração, controles defeituosos, falhas humanas. Em geral são riscos de execução que resultam em atrasos onerosos ou penalidades. Os riscos operacionais, no caso da IEEB, estão associados aos riscos de geração, transmissão, distribuição e consumo da energia elétrica. Estas atividades podem ser afetadas pela ocorrência de falhas mecânicas ou humanas, ou mesmo pela ocorrência de caso fortuito ou força maior. Como o modelo da IEEB foi projetado para separar a parte física (produção e entrega da energia elétrica) da parte comercial (compra e venda da energia elétrica), em princípio, os riscos operacionais não afetam o compromisso contratual das partes. Isto não se aplica nas situações em que há evento de caso fortuito ou de força maior, caracterizados na forma do art. 393 do Código Civil Brasileiro. Os CCVEE, além de reconhecerem que as questões do acesso são tratadas em instrumento separado, também costumam excepcionar situações de caso fortuito e de força maior para fins de apuração das responsabilidades das partes<sup>82</sup>.

#### 3.5 Conclusões

A análise da contratação de energia elétrica realizada no ACL considerou o principal instrumento utilizado, o CCVEE, cujo uso é justificado pela segurança que propicia às transações, existindo, no entanto, espaço para estudos sobre a possibilidade de diversificação dos instrumentos da comercialização. Observa-se ainda que o CCVEE compreende uma fase *ex ante* de negociação e uma fase *ex post* de execução, sendo a informação relevante em ambos os momentos para evitar seleção adversa e risco moral. Neste contexto, a simetria de informação é fundamental, pois permite às partes um desenho *ex ante* e um desempenho *ex post* mais eficiente. Também foi objeto de análise o ambiente institucional da IEEB no qual o CCVEE é celebrado, enfatizando-se as alterações do modelo realizadas ao longo dos anos, que não obstante tenham propiciado

---

<sup>81</sup> Anexo II – Item 1.

<sup>82</sup> Anexo II – Item 2 e Item 4.

aprimoramentos, evidenciam a incerteza dessa indústria. Nessa análise foi possível observar ainda um possível conflito entre o poder decisório (concedente) e os interesses comerciais (agentes) pela presença elevada de empresas estatais no segmento da geração e pela concentração de grupos empresariais. Por fim, constatado que o contrato é um mecanismo de alocação de riscos, foram abordados os possíveis riscos de um CCVÉE, concluindo-se pela existência de riscos específicos da IEEB (disponibilidade de energia, volatilidade de preços, encargos e outros), riscos institucionais (alteração legal, política, regulatória), riscos financeiros (créditos e garantias) e riscos operacionais (produção e consumo), sendo alguns deles mitigados contratualmente e outros tratados na regulação da IEEB ou em legislação própria.

## **CAPÍTULO 4.**

### **DESENHO TÍPICO DA LIVRE CONTRATAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA**

Este capítulo apresenta a análise do desenho de um Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE) típico, compreendendo cláusulas gerais e específicas e consideradas as lições da Nova Economia Institucional (NEI). A estrutura contratual avaliada envolve a identificação das partes, do objeto e das condições de uso da energia elétrica, do preço e do prazo da contratação, das garantias, das penalidades e do mecanismo de solução das controvérsias oriundas do CCVEE. Para subsidiar a avaliação, como não há modelos aprovados e regulados, haja vista a própria natureza livre e negocial dos CCVEE, adotou-se neste Capítulo 4 os modelos de contratos disponibilizados nas páginas eletrônicas de agentes geradores e comercializadores<sup>83</sup>. As análises realizadas consideraram os custos de transação envolvidos na formatação e execução do CCVEE e sua incompletude.

#### **4.1 Qualificação das Partes no Instrumento Contratual**

Para atuar na posição de comprador ou vendedor da energia elétrica, os agentes devem atender algumas exigências previstas na legislação setorial específica. O atendimento a essas exigências é relevante porque confere aos agentes a legitimação necessária para comprar e vender energia elétrica. A legitimação revela a posição e o interesse da parte em relação ao objeto do contrato, de modo que ausente tais elementos, ausente também a legitimidade da parte para celebrar o contrato (Gomes, p.54/55).

Para geradores e comercializadores<sup>84</sup>, a qualificação exigida é a titularidade para exploração das respectivas atividades, o que se demonstra pela concessão ou autorização outorgadas pelo Poder Concedente ou pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) mediante delegação<sup>85</sup>. Estando tais agentes com suas concessões e

---

<sup>83</sup> Vide Anexo II.

<sup>84</sup> A ANEEL realizará até 15/12/2009 consulta pública para aprimorar as condições para a obtenção de autorização por agentes comercializadores, por meio da alteração da Resolução ANEEL nº 265/1998, conforme Consulta Pública nº 59/2009.

<sup>85</sup> Conforme arts. 5º a 7º da Lei nº 9.074/1995 e dos arts. 3º-A e 26, II da Lei nº 9.427/1997, com redação dada pelas Leis nº 10.848/2004 e nº 9.648/1998, respectivamente.

autorizações válidas e vigentes, pressupõe-se que têm legitimidade para atuar na compra e na venda de energia elétrica.

No caso dos consumidores livres ou consumidores especiais, não há um ato específico de reconhecimento desta condição. Em geral, consta do próprio CCVEE uma declaração destes agentes no sentido de que preenchem as condições necessárias para atuar no Ambiente de Contratação Livre (ACL). Lembre-se que ambos devem atender patamares de carga (3MW para os consumidores livres e 500kW para os consumidores especiais) e, no caso do consumidor livre, também deve ser observado o patamar de tensão (69kV para aqueles conectados antes 08/07/1995). Além disso, no caso dos consumidores especiais, a energia elétrica deve ser adquirida de fonte alternativa.

Particularmente no caso dos consumidores livres, a regulação passou a exigir a demonstração de atendimento aos requisitos legais por meio dos Contratos de Uso ao Sistema de Distribuição (CUSD) ou de Transmissão (CUST). É o que consta da Resolução ANEEL nº 376/2009<sup>86</sup>. Com isso, pode-se dizer que a demonstração deixa de ser apenas contratual e passa a ser aferida também regulatoriamente. Em outras palavras, a qualificação da parte deixa de ser uma questão contratual e passa a ser uma questão regulatória. Lembre-se que a instituição age para limitar o âmbito de atuação dos agentes e reduzir as incertezas e custos de transação (North, 1990). No caso, em princípio, a regulação supre a necessidade das partes se preocuparem contratualmente com a aferição do atendimento às exigências legais.

As condições que qualificam as partes para a celebração de um CCVEE, acima explicitadas, podem deixar de existir durante a vigência contratual. Para resguardar a legitimidade do CCVEE, este instrumento pode prever que a perda da condição regulatória que autorizou o agente a celebrá-lo leva à rescisão deste, inclusive com o pagamento de multa prevista contratualmente para que a contraparte não seja surpreendida com tal contingência. Há ainda a possibilidade da qualificação em questão nunca ter existido, tendo o agente incorrido em uma declaração falsa ao celebrar o

---

O Poder Concedente é quem emite as outorgas para a exploração de serviços e instalações de energia elétrica, porém, para determinados casos, a legislação atribui tal responsabilidade à Agência Reguladora, no caso a ANEEL, conforme Decreto nº 4.932/2004, alterado pelo Decreto nº 4.970/2004.

<sup>86</sup> O CUSD e o CUST devem prever a contratação mínima de 3MW, sendo vedada a sua redução enquanto o consumidor livre estiver assim modelado na CCEE. Assim, a demonstração de carga mínima de 3MW se faz mediante tais contratos e deve integrar o processo de adesão do consumidor na CCEE.



CCVEE perante a outra parte. Este caso é igualmente passível de penalização contratual para afastar os prejuízos a que a parte fica exposta. Tal tratamento, assim como a declaração de qualificação da parte e contraparte, foi identificado nas minutas de CCVEE pesquisadas, conforme Anexo III – Item 5.

Do exposto, constata-se que a barreira para atuação no ACL é institucional. No caso de comercializadores, faz-se necessário obter uma autorização da ANEEL mediante a demonstração de atendimento de requisitos jurídicos, fiscais e econômico financeiros. No caso de geradores, se hídricos, dependem dos projetos a serem concedidos ou autorizados, mas se a fonte for outra, deve o gerador apresentar seu projeto e seguir os procedimentos determinados pelo órgão regulador para obtenção da correspondente autorização. Para os consumidores livres e especiais, a qualificação está associada a níveis de carga e de tensão previstos em lei, sendo necessária uma alteração normativa para que o universo destes agentes venha a ser ampliado.

Aliás, particularmente em relação aos consumidores livres, nota-se que o Poder Concedente tem competência para diminuir os níveis de carga e de tensão exigidos na legislação (art. 15, §3º da Lei nº 9.074/1995 e no art. 4º, XXVII do Decreto nº 2.335/1997). Nesse sentido, houve uma tentativa de liberação dos consumidores livres em 2004 por meio do art. 1º, §2º, XI do Decreto nº 5.163/2004. Este ato, ao definir o consumidor potencialmente livre, teria liberado a exigência de tensão mínima de 69kV para os consumidores conectados antes de 08/07/1995, mantendo, somente, a exigência de carga mínima de 3MW. Observa-se, contudo, que logo na sequência foi editado o Decreto nº 5.249/2004 para rever tal definição e restaurar o nível de tensão<sup>87</sup>.

A liberação dos níveis de tensão e a redução da carga exigida poderiam incrementar a competição no ACL pelo aumento do número de agentes. Joskow (2003, 1996) ratifica que a ampliação de agentes no mercado elétrico é um elemento importante para a efetividade da competição, concluindo que o insucesso das reformas realizadas em

---

87 Redação Original do Decreto nº 5.163/2004:

*“XI - consumidor potencialmente livre é aquele que, atendido em qualquer tensão, não tenha exercido a opção de compra, a despeito de cumprir as condições previstas nos [arts. 15 e 16 da Lei no 9.074, de 1995.](#)”*

Redação Alterada pelo Decreto nº 5.249/2004:

*“XI - consumidor potencialmente livre é aquele que, a despeito de cumprir as condições previstas no [art. 15 da Lei no 9.074, de 1995.](#) é atendido de forma regulada. ([Redação dada pelo Decreto nº 5.249, de 2004](#))”*

alguns países decorreu da ausência de número de agentes suficiente para incrementar a competição. Williamson (2002), quando apresenta o esquema contratual simplificado – vide Figura 2 – indica que relações coordenadas no mercado tendem a reduzir a necessidade de salvaguardas contratuais, o que simplificaria os CCVEE.

Dados da ABRACE<sup>88</sup> indicam que, pela legislação vigente, os consumidores que podem atuar no ACL correspondem a 24% - 35% do mercado de consumo total. Com a liberação da tensão mínima de 69kV, exigida para aqueles conectados antes de 08/07/1995, pode-se chegar até 45% e, se reduzido o patamar mínimo de carga exigido de 3MW para 1MW, a ampliação do número de consumidores atuantes no ACL pode chegar a 55%. Isto motiva a realização de estudos na direção do aumento da competitividade da IEEB por meio da ampliação do rol de consumidores livres e especiais.

#### 4.2 Objeto e Condições de Uso da Energia Elétrica Contratada

O objeto do CCVEE é a compra e a venda de energia elétrica, transação na qual um agente compromete-se a disponibilizar e o outro a adquirir energia elétrica para seu uso ou para revenda a terceiro. Não se trata da comercialização de um produto qualquer, pois a energia elétrica é bem regulado com características técnicas, econômicas e financeiras próprias. Aliás, são essas características que revelam a existência de falhas de mercado nessa indústria e justificam a incidência da regulação (Parente, *et. al.*, 2008; Melo, 2003; Glachant, 2002).

O detalhamento do objeto do CCVEE envolve a especificação dos montantes e das condições de uso, compreendendo a sazonalização e modulação, o estabelecimento de flexibilidades e a possibilidade de alteração de tais montantes. São condições livremente negociadas pelas partes, que irão considerar suas respectivas necessidades. No caso de uma distribuidora, a curva de carga reflete o perfil agregado do seu mercado consumidor; já no caso dos consumidores, essa curva de carga reflete suas próprias necessidades. Há ainda a hipótese em que tais condições servem para a adequação dos compromissos de venda de comercializadores e geradores.

---

<sup>88</sup> *Desafios e Oportunidades do Mercado de Livre Contratação – Momento Atual*. Apresentação feita no 9º Encontro de Negócios de Energia da FIESP de 14/10/2008.

Sobre os montantes contratados, no caso específico dos consumidores livre e especiais, a legislação permite que parte da energia elétrica seja suprida no mercado livre e parte remanesça no mercado cativo. É o chamado *consumidor parcialmente livre*, disciplinado na Resolução ANEEL nº 376/2009. Portanto, não há para os consumidores uma obrigação de contratação da integralidade dos montantes de que necessitam no ACL. No caso dos geradores, igualmente podem contratar seus montantes no mercado livre ou regulado, sendo que neste último caso devem observar as regras que disciplinam a venda de energia nova (A-3 e A-5) e de energia existente (A-1). Para os comercializadores, os montantes de energia elétrica são transacionados regularmente no ACL e excepcionalmente no ACR por meio dos leilões de ajustes.

Sobre as condições de uso dos montantes contratados, compradores e vendedores podem ajustar a sazonalização e a modulação da energia elétrica. Esses dados são registrados pelo vendedor e validados pelo comprador na CCEE, sendo que, uma vez inseridos no sistema desta CCEE, podem ser alterados mediante comum acordo. É possível ainda que uma parte obtenha da outra uma procuração no próprio CCVEE que lhe permita efetuar tais alterações. Como observado no Capítulo 3, uma previsão equivocada ou a própria ausência de previsão nesse sentido pode imputar riscos ao agente pelo descasamento da carga/geração efetivas e o instrumento contratual.

Há ainda a possibilidade de ajuste das flexibilidades, as quais podem vir associadas a uma cláusula de *take or pay*. Esse tipo de cláusula assegura um fluxo mínimo de recurso ao vendedor independente do montante efetivamente utilizado pelo comprador e, ao mesmo tempo, garante ao comprador a possibilidade de ajustar suas necessidades dentro daquele patamar de flexibilidade prevista. Nessa linha, outra possibilidade é a previsão de alteração dos montantes – redução ou aumento – com a antecedência especificada no contrato. Essa condição não se confunde com as flexibilidades acima tratadas, pois enseja a modificação definitiva dos montantes, ou seja, uma vez efetuada tal alteração, as condições de flexibilidade incidirão sobre o novo montante contratado.

Glachant (2009, p.3) destaca que esse tipo de cláusula é benéfica porque confere flexibilidade suficiente às partes para evitar quebra do contrato ou renegociações custosas. De fato, a imprevisibilidade na fase de execução contratual gera risco aos

agentes. Assim, cláusulas de ajustes dos montantes contratados, que permitam a compatibilização da contratação com os compromissos de consumo, geração ou de revenda da energia elétrica, são importantes. Um consumidor pode ajustar sua curva de carga, um comercializador pode compatibilizar seus compromissos de revenda e um gerador sazonal (biomassa, por exemplo) pode refletir sua efetiva produção.

No entanto, tais condições contratuais podem não ser suficientes para lidar com a imprevisibilidade da oferta ou mesmo da demanda. No 1º semestre de 2008, por exemplo, quando o PLD subiu significativamente, montantes de energia elétrica contratados, mas não utilizados, foram liquidados no mercado de curto prazo. Isto levou os vendedores, em algumas contratações, a inserir condição que vincula o exercício da flexibilidade contratual aos montantes de energia elétrica efetivamente consumidos/medidos. No 2º semestre de 2008, quando uma grave crise econômica mundial afetou a produção de diversas indústrias, compradores tiveram que solicitar a redução da energia elétrica contratada ou mesmo a cessão do instrumento contratual para terceiro, podendo os vendedores, a seu exclusivo critério, optar por atender ou não estes pedidos. Se o mercado fosse dotado de outros mecanismos que conferissem a possibilidade de alocação da energia elétrica contratada não utilizada para um terceiro, tal situação não seria um problema de incompletude contratual.

Isto justifica os estudos e discussões que vêm sendo realizados quanto à criação de novos mecanismos para a comercialização de energia elétrica no ACL, compreendendo uma Bolsa Nacional de Energia, Certificados de Energia ou ainda a cessão de contratos por consumidores livres. São alternativas relevantes uma vez que, pela legislação e regulamentação vigentes, o consumidor é obrigado a liquidar a energia elétrica que não utiliza no mercado de curto prazo. Diante de qualquer imprevisibilidade, não há possibilidade de alocação daquela energia elétrica que contratou para um terceiro, salvo se o vendedor concordar com uma cessão contratual ou com a redução dos montantes contratados.

Por fim, ainda com relação ao objeto, observa-se que os CCVEE usualmente não incorporam questões físicas, pois a entrega efetiva da energia elétrica é garantida pelo Sistema Interligado Nacional (SIN). Essa previsão está inserida no contexto da reforma

da IEEB, cujo conceito subjacente é que a energia elétrica é uma *commodity*. Esta condição está identificada nas minutas de CCVEE analisadas<sup>89</sup>.

#### 4.3 Prazo de Vigência do Contrato

O CCVEE pode ser de longo, médio ou curto prazo, não se identificando uma uniformidade terminológica sobre qual seria a extensão de cada um. Pelas características da IEEB, que envolvem investimentos de capital intensivo na geração e volatilidade no preço do mercado *spot*, há uma preferência por contratos de longo prazo (Santana e Oliveira, 1999, p.374/375). Isto porque o vendedor garante um fluxo de caixa, o que é especialmente relevante no caso de investimentos específicos, e o comprador resguarda seu suprimento a preço pré-determinado, afastando riscos de elevação e garantindo o suprimento. Sob a ótica da NEI, se por um lado a contratação de longo prazo permite economizar custos de transação, de outro pode elevá-los caso sejam necessárias renegociações do contrato ao longo da vigência contratual.

Na Indústria de Energia Elétrica (IEE), como observa Glachant (2009, p.2/3), os contratos de longo prazo são importantes para a financiabilidade da expansão da geração, uma vez que, ao determinar preço e montantes, facilitam a realização de investimentos. Nesse sentido, a contratação por longos períodos contribui para (i) a redução dos custos de transação decorrentes da incerteza e da especificidade dos ativos; (ii) o ingresso de novos agentes em mercados *spot* voláteis, uma vez que permite o retorno dos investimentos feitos por tais agentes; (iii) a expansão da geração, inclusive em outras fontes que demandem investimentos mais elevados, como é o caso da fonte nuclear; (iv) a solução do problema de credibilidade da contraparte e, com isso, a maximização do *surplus* e (v) a alocação do risco à parte que melhor sabe gerenciá-lo.

O autor ainda observa que a celebração de contratos bilaterais de longo prazo guarda relação com o estágio de desenvolvimento do mercado *spot*: mercados pouco desenvolvidos ou instáveis levam à contratação de longo prazo. Em sua opinião, se os mercados de curto prazo fossem estáveis e líquidos, oferecendo um sinal adequado para

---

<sup>89</sup> Anexo II – Item 4.

os investimentos, eles poderiam ser suficientes para coordenar as transações. Mas, como isso não ocorre, os agentes tendem a voltar-se para relações duráveis.

Todas as considerações acima, tanto com relação à IEE, quanto no tocante ao estágio de desenvolvimento do mercado de curto prazo, são aplicadas ao modelo da IEEB.

O ACR privilegia a contratação de longo de prazo, pois é responsável pela expansão da geração, mediante celebração de Contratos de Compra de Energia do Ambiente Regulador (CCEAR), por prazos de 15 a 30 anos. Este modelo buscou justamente reduzir o risco de investimento dos geradores, permitindo que o empreendimento seja iniciado com um fluxo de caixa garantido (Correia *et. al.*, 2006, p.620). Isto viabiliza um financiamento mais barato com a vinculação de tais recebíveis como garantia junto a instituições financeiras.

O ACL não apresenta informações precisas sobre a frequência e os prazos das contratações realizadas entre os agentes, pois, como visto, são relações bilaterais resguardadas pela confidencialidade. Sem prejuízo, pode-se depreender que há uma tendência para contratações de médio e longo prazo, haja vista a imposição de que as transações estejam sempre 100% respaldadas em geração própria ou de terceiro, neste caso mediante CCVEE. Isto também pode ser inferido a partir do estágio de desenvolvimento do mercado *spot* brasileiro, que consiste em uma câmara de compensação apenas de sobras e déficits. A pesquisa empírica demonstra, no entanto, uma tendência para contratações de curto prazo sempre o PLD diminui, realizadas, inclusive, no mês subsequente do consumo. Isto é possível porque os registros das transações na CCEE podem ser feitos *ex post*. Ainda assim, segundo a CCEE, no mês de Junho de 2009, cerca de 65% dos contratos de consumidores livres tinham prazos superiores a 4 anos, o que pode ser considerado longo prazo no ACL<sup>90</sup>.

Um cenário que poderá afetar os prazos das contratações está associado às perspectivas de vencimento das concessões de geração entre os anos de 2013-2015. Como ainda não houve uma definição governamental sobre a renovação ou não de tais concessões, as contratações de energia elétrica podem ser colocadas em risco. Se o vendedor for

---

<sup>90</sup> Apresentação *Panorama e Perspectivas do Mercado de Comercialização de Energia no Atual Contexto Econômico*. Superintendência de Estudos de Mercado da ANEEL, 09/09/2009.

obrigado a comercializar para um cenário de curto prazo (3/4 anos), o preço de venda será afetado. Por outro lado, se vender para um cenário de médio ou longo prazo (acima de 5 anos), poderá colocar em risco a venda, pois comercializará a energia elétrica por um período em que não detém a titularidade sobre a produção de energia elétrica.

Ainda quanto aos prazos, os consumidores livres devem considerar suas contratações no horizonte de 5 anos, pois, como já observado anteriormente, o retorno destes consumidores para o ACR depende de aviso com antecedência mínima de 5 anos à distribuidora, sendo uma liberalidade da concessionária aceitá-lo antes de transcorrido este prazo. O tratamento dos consumidores especiais é mais flexível, sendo exigido que o aviso de retorno ao ACR seja enviado com 180 dias de antecedência.

#### 4.4 Preço da Energia Elétrica Contratada

O preço é uma medida de risco da transação. Consiste em um dos mais importantes instrumentos de alocação de risco em contratos empresariais, pois sua determinação leva em conta ônus, deveres e obrigações das partes (Mendes e Rodrigues, 2009, p.397/398). O preço reflete o perfil de aversão ao risco da parte, que avaliará os riscos da operação e da contraparte, bem como riscos políticos, regulatórios e macroeconômicos (Glachant, 2009, p.3).

Há diferentes possibilidades de composição de preço em um CCVEE. Pode ser prefixado na celebração do contrato, o que é mais usual, ou referenciado ao PLD com descontos ou acréscimos, o que traria um risco maior pela volatilidade deste componente. O preço também pode ser misto, com componentes fixas e outras referenciadas ao PLD. A escolha entre uma ou outra fórmula dependerá de diversos fatores: riscos que cada parte deseja assumir, período de contratação, volumes contratados. A análise empírica indica que usualmente o preço é fixo e passível de reajuste; mas também se identifica instrumentos que vinculam o preço ao PLD.

A definição do preço também levará em conta encargos setoriais e tributos, os quais, geralmente, estão alocados em legislação própria. Isto mitiga o risco de o pagamento ser atribuído a uma ou outra parte em função do CCVEE, não obstante, se isto vier a causar um desequilíbrio no preço pactuado, o CCVEE pode prever que a alteração ou criação

ou extinção de encargos setoriais e tributos enseja a correspondente repactuação. Isto também se verifica nas minutas de cláusulas apresentadas no Anexo II – Itens 1 e 3.

Vale observar que, pelo consentimento das partes no fechamento do contrato, pressupõe-se a concordância com relação ao valor das prestações ali pactuadas e também o seu equilíbrio. No entanto, como os contratos são incompletos e estão sujeitos a eventos imprevisíveis, é preciso conferir às partes flexibilidade para manter o equilíbrio inicialmente pactuado ao longo da relação contratual. Esta flexibilidade contratual, sob a ótica jurídica, fundamenta-se na teoria da imprevisão, refletida no art. 478 e seguintes do Código Civil<sup>91</sup>, segundo o qual o contrato pode ser revisto ou até mesmo resolvido se restar configurada a onerosidade excessiva. Este conceito pressupõe (i) a alteração da situação fática em foi realizado o negócio pela ocorrência de evento imprevisível e (ii) a oneração excessiva para uma das partes com a correspondente vantagem extrema para a outra, como explica Wald (2009, p.310). Não se trata, portanto, de situações de mera dificuldade econômica para uma das partes.

Diante disso, as partes podem prever ainda que eventos que alterem o equilíbrio da relação pactuada no contrato geram o compromisso para as partes de repactuar-lo. Este tipo de disposição reconhece que os CCVEE são Contratos Incompletos e submete as partes à possibilidade de renegociação. Pela literatura da NEI, tal previsão indica a adoção de tipos contratuais relacionais ou neoclássicos, ou seja, instrumentos que reconhecem a incompletude dos termos contratuais e admitem a possibilidade de renegociação futura (Ibanez, 2003, p.25).

Na IEEB, a formação de preços é vista como um ponto sensível pelos agentes, pois não reflete apenas condições de oferta e demanda, mas é sinalizada a partir de um modelo matemático utilizado para precificar o mercado *spot*. Apesar da negociação no ACL considerar condições de oferta e demanda, a sinalização de preço não segue os

---

<sup>91</sup> “Art. 478. Nos contratos de execução continuada ou diferida, se a prestação de uma das partes se tornar excessivamente onerosa, com extrema vantagem para a outra, em virtude de acontecimentos extraordinários e imprevisíveis, poderá o devedor pedir a resolução do contrato. Os efeitos da sentença que a decretar retroagirão à data da citação.”

“Art. 479. A resolução poderão ser evitada, oferecendo-se ao réu a modificar equitativamente as condições do contrato.”

“Art. 480. Se no contrato as obrigações couberem a apenas uma das partes, poderá ela pleitear que a sua prestação seja reduzida, ou alterado o modo de executá-la, a fim de evitar a onerosidade excessiva.”



parâmetros do mercado<sup>92</sup>. Isto está associado, como já se observou, ao fato de que em sistemas hídricos, como é o caso da IEEB, o despacho visa otimizar a produção, de sorte que o preço no mercado de curto prazo tende a ser menor durante longos períodos e elevado em curtos períodos (Silva, 2005, p.2002). Esse cenário de incertezas pode induzir as partes a optar pela prefixação do preço.

As associações representativas dos diferentes atores que atuam na IEEB destacam a relevância da formação de preços, entendendo que o mercado já está suficientemente maduro para modernizar o atual mecanismo de precificação, de modo que o preço não considere apenas as variáveis físicas acima mencionadas, mas também considerem as expectativas dos agentes em relação aos preços praticados no mercado<sup>93</sup>.

#### 4.5 Garantias da Contratação

O contrato consiste em uma promessa imbuída de coerção, sendo da sua essência o compromisso (Masten, 1999; Zylberstjan e Stjan, 2005). Ocorre que algumas vezes esse compromisso não é efetivamente cumprido e as partes, antes de recorrer à coerção judicial, optam pela execução das garantias contratualmente previstas. As garantias visam assegurar o cumprimento do contrato em adição ao compromisso celebrado, dando maior conforto aos contratantes (Mendes e Rodrigues, 2009). São usualmente adotadas, no Brasil, a carta de fiança bancária e a apólice de seguro garantia, podendo ser ainda utilizadas outras modalidades de garantia, como nota promissória e carta corporativa.

Em um CCVEE podem ser exigidas garantia de fiel cumprimento do contrato, que é ampla e assegura o adimplemento do próprio contrato, ou apenas a garantia de pagamento, limitada a assegurar o fiel pagamento das faturas pelo comprador ao vendedor. A necessidade e a modalidade da garantia levará em conta diversos fatores, como a credibilidade da parte com quem se contrata, os valores envolvidos e os riscos da transação. A credibilidade é um elemento importante, que não é propriamente jurídico ou econômico, mas que pode propiciar segurança e confiança nos agentes de

---

<sup>92</sup> Entrevista com ABRACE, ABRACEEL e ANACE – Anexo III.

<sup>93</sup> Notícia *Agentes livres propõem medidas para aperfeiçoar funcionamento do mercado*. Jornal Energia, 26/11/2009.

que seu pacto será cumprido (Pinheiro e Saddi, 2005, p.130). No caso de transações repetidamente realizadas, as partes podem considerar que o arranjo é autoexecutável, o que dispensaria o oferecimento de garantias. Mas, diante de Contratos Incompletos, que envolvem ativos específicos e permeados pelas incertezas, a reputação poderá não ser suficiente para tornar a promessa autoexecutável (Williamson, 2003, 1996).

A exigência de garantia pode ainda depender do desempenho das instituições, particularmente as regras formais aplicáveis à contratação (North, 1990). Uma regulação setorial eficiente, transparente e respeitada pode contribuir para o cumprimento dos CCVEE celebrados. Além do oferecimento de garantias, há necessidade de sua manutenção nas condições pactuadas, evitando-se, assim, o risco de degradação da garantia. Os CCVEE podem estipular penalidades pelo descumprimento desta condição. É o que se verifica nas minutas apresentadas no Anexo III – Item 7.

Ainda nesta pesquisa empírica, verificou-se que, em algumas contratações, as partes dispensam as garantias contratuais porque formatam CCVEE em que o registro da disponibilização da energia elétrica é feito pelo vendedor somente *ex post* mediante o pagamento do comprador, ou seja, ocorre quando a CCEE já identificou e apurou sobras e déficits dos agentes. Neste caso, a garantia do CCVEE restringe-se ao registro na CCEE da transação.

Isto posto, infere-se que as garantias são um mecanismo de incentivo para o cumprimento dos termos contratados. Caso não sejam suficientes para honrar com a obrigação pactuada, resta a execução do CCVEE e a aplicação das penalidades cabíveis, que se não forem suportadas pela parte devedora, poderá levar ao acionamento dos mecanismos de solução controversia também previstos no CCVEE.

#### 4.6 Penalidades Contratuais<sup>94</sup>

O encerramento natural do CCVEE ocorre pelo término da vigência da contratação. Há, porém, a possibilidade de encerramento antecipado pelo comum acordo entre as partes, por inadimplência de uma das partes, ou por eventos fora do controle destas reputados

---

<sup>94</sup> Anexo II – Item 10.

caso fortuito ou força maior, ou ainda outras ocorrências, como falência e revogação da concessão ou autorização.

Em geral, no caso de inadimplência, há previsão de rescisão antecipada com aplicação de penalidade. Trata-se de cláusula penal aplicada àquele que faltou com suas responsabilidades contratuais e acarretou dano à parte adimplente (Pereira, 2009, p.315/317). Na ocorrência de evento reputado como caso fortuito ou de força maior, usualmente a parte por ele afetada não responde pelo inadimplemento em relação às obrigações alcançadas por aquele evento. Isto está previsto no ordenamento jurídico brasileiro (art. 393 do Código Civil<sup>95</sup>). Na execução da cláusula rescisória, as partes incorrerão em custos de transação, seja para o reconhecimento do inadimplemento ou para a demonstração da ocorrência do caso fortuito ou de força maior (provas, notificações, acionamento da arbitragem ou judiciário).

As sanções contratuais podem ser vistas como um estímulo ou mecanismo de incentivo ao cumprimento do contrato, que é fruto do compromisso e da cooperação entre partes, como esclarece Pinheiro e Saddi (2005, p.130). Sob a ótica econômica, os autores observam que a penalidade é um mecanismo econômico de preço, que visa assegurar o cumprimento do comportamento ótimo.

As partes, porém, podem sopesar os custos de cumprimento e de rompimento do contrato para decidir se honrarão ou não este pacto. Lemes (2007, p.162/163) observa que o comportamento oportunista leva a parte à verificação destes custos, sendo certo que se a ruptura for menos custosa do que o cumprimento do contrato, este não será honrado. Nessa linha, Pinheiro e Saddi (2005, p.132/133) comentam que a inadimplência passa a ser uma alternativa pela qual a parte pode incorrer em perdas menores do que o cumprimento do contrato. No caso do ACL, as partes têm total liberdade para estabelecer as penalidades pelo inadimplemento da outra, as quais poderão ser mais elevadas dependendo dos riscos envolvidos na contratação.

#### 4.7 Mecanismo de Solução das Controvérsias Contratuais

---

<sup>95</sup> “Art. 393. O devedor não responde pelos prejuízos resultantes de caso fortuito ou força maior, se expressamente não se houver por eles responsabilizado.”

Eleger um mecanismo de solução de controvérsia é fundamental em Contratos Incompletos. Nas transações firmadas no ACL, as partes têm liberdade para acordar sobre os mecanismos de solução de controvérsias que desejam adotar para a solução de divergências oriundas do CCVEE celebrado, sendo 4 as possíveis vias de solução de uma controvérsia.

Primeiramente sempre há a *negociação* entre partes. O CCVEE pode estabelecer prazos para que as partes tentem solucionar a controvérsia de comum acordo antes de submetê-la a solução por um terceiro. Para tal efeito, as partes tentarão constranger no contrato original as linhas dessa renegociação, ou seja, tentarão desenhar *ex ante* um mecanismo de revisão que seja sensível aos benefícios e custos das partes (Hart e Moore, 1988, p.756).

As partes também podem optar pela via da *mediação*. Esta via é marcada pela informalidade e pressupõe uma autocomposição entre as partes a partir de uma negociação direta do conflito, podendo ser convidado um conciliador, um profissional neutro para superar os impasses (Diniz, 1998, p.235). Trata-se de uma solução de caráter menos formal e mais rápido. Alguns CCVEE elegem a mediação administrativa do órgão regulador, a ANEEL<sup>96</sup>. Neste caso, não há um rito específico, tratando-se de procedimento voluntário, cuja instauração depende da vontade das partes envolvidas, que determinam, juntamente com a ANEEL, a forma e o curso dos trabalhos. Pode-se adotar também a mediação da CCEE<sup>97</sup> para conflitos sobre a execução das regras e procedimentos de comercialização, ou sobre normas aplicadas à CCEE ou pela CCEE. Trata-se de procedimento que antecede a arbitragem, decidido pelo Conselho de Administração da CCEE, compreendendo as seguintes etapas: requerimento inicial, contestação, audiência de conciliação, audiência de solução de conflito, alegações finais, deliberação final.

---

<sup>96</sup> O detalhamento do procedimento de mediação consta do Caderno Temático da ANEEL 8 – Solução de Divergências e Mediação ([www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br), acessado em 01/07/2009).

<sup>97</sup> A solução de conflito está prevista na Convenção de Comercialização da CCEE, aprovada nos termos da Resolução ANEEL nº 109/2004, e está detalhada no Procedimento de Comercialização PdC. AM.03 – Solução de Conflitos ([www.ccee.org.br](http://www.ccee.org.br), acessado em 21/11/2009).

A opção pela *solução judicial* ou pela via *arbitral* também está assegurada no direito brasileiro<sup>98</sup>. A escolha de uma ou outra via é uma liberalidade dos agentes, porém, nota-se que algumas demandas oriundas de CCVEE necessariamente sujeitar-se-ão à arbitragem em razão da obrigatoriedade dessa via em assuntos que envolvem a CCEE.

Neste sentido, o compromisso arbitral vigente na CCEE, ao qual os agentes dela participantes aderiram, prevê o uso da arbitragem nos seguintes casos<sup>99</sup>: (i) conflitos entre dois ou mais agentes da CCEE que não envolva assunto sob competência direta da ANEEL, ou, se tratar, desde que já tenha esgotado as instâncias administrativas; (ii) conflito entre um ou mais agentes da CCEE e a CCEE que não envolva assuntos sob competência direta da ANEEL, ou, se tratar, desde que já tenha esgotado as instâncias administrativas; (iii) conflito entre agentes da CCEE decorrente de contratos bilaterais, desde que o fato gerador da divergência decorra dos respectivos contratos ou de Regras e Procedimentos de Comercialização e repercuta sobre as obrigações dos agentes contratantes no âmbito da CCEE. Nestes casos, sempre será adotada a via arbitral. A Convenção Arbitral, que detalha o procedimento adotado no âmbito da CCEE e integra a Convenção de Comercialização, é obrigatória para todos os agentes<sup>100</sup>.

Lemes (2007, p.170/177), em trabalho sobre a eficiência econômica da arbitragem, observa que a arbitragem tem características que se sobressaem comparativamente à via judicial, a saber: (i) a duração da demanda, significativamente menor do que a tramitação de um processo judicial; e (ii) a capacidade em lidar com questões complexas, que exigem conhecimento especializado, o que é possível em um processo de arbitragem com a eleição de profissionais com a expertise necessária para julgar a demanda. Estas são vantagens na adoção da arbitragem que contribuem para a redução dos custos de transação.

---

<sup>98</sup> O acesso à via judicial é um direito constitucional previsto no art. 5º, XXXV da Constituição Federal, segundo o qual ninguém pode ser privado de recorrer ao Poder Judiciário. É possível, no entanto, que as partes elejam como via alternativa a arbitragem. Nesta hipótese, o Poder Judiciário somente poderá ser acionado para providências acautelatórias ou nulidade da decisão arbitral por algum vício processual, conforme previsto nos arts. 22, §4º e 33 da Lei nº 9.370/1996 – Lei de Arbitragem, além de outras hipóteses restritas previstas nesta norma.

<sup>99</sup> Art. 58 da Convenção de Comercialização, aprovada pela Resolução ANEEL nº 109/2004, alterada pela Resolução ANEEL nº 348/2009.

<sup>100</sup> Conforme disposto nos §§ 5º, 6º e 7º do art. 5º da Lei nº 10.848/2004.

Os CCVEE podem eleger apenas um mecanismo para a solução dos conflitos, ou podem indicar diversos deles mediante a construção de uma cláusula escalonada. Este tipo de cláusula, segundo Lemes (2004), prevê a mediação ou conciliação como formas de solução de controvérsia prévias à arbitragem, sendo usualmente adotadas nos contratos complexos de longa duração. A autora ressalta a importância de uma redação clara e objetiva para esse tipo de cláusula, de modo a evitar questionamentos posteriores sobre eventual não observância da solução autocompositiva previamente à instauração do procedimento arbitral.

Por fim, importante ressaltar que, quando as decisões sobre o contrato passam para os árbitros ou juízes, saindo da esfera negocial das partes, torna-se relevante investigar a intenção das partes que formataram a base do contrato. North (1990) observa que os contratos refletem estruturas de propriedades e que as partes, reconhecendo a incompletude destes instrumentos, deixam aos tribunais o preenchimento das lacunas decorrentes<sup>101</sup>. Williamson (1996) destaca que o contrato oferece uma moldura para as transações, refletindo os ajustes desejados pelas partes quando firmaram o instrumento. Portanto, as partes, os mediadores, os árbitros ou juízes deverão voltar-se ao instrumento contratual para investigar a intenção das partes, identificar os direitos de propriedade alocados e tomar suas decisões.

#### 4.8 Conclusões

A análise do desenho de um CCVEE típico considerou a existência de cláusulas gerais e específicas, as quais indicam uma estrutura mínima de contratação. As partes devem atender exigências legais de qualificação para atuar no ACL, mediante apresentação de outorgas (autorização ou concessão, no caso de comercializadores e geradores) ou níveis mínimos de tensão e/ou carga (no caso de consumidores livre e especiais). O objeto da contratação é a energia elétrica, existindo total liberdade das partes no estabelecimento das condições de uso da energia elétrica contratada. Quanto aos prazos, nota-se que a opção por contratos longos justifica-se em razão dos investimentos

---

<sup>101</sup> Esta aliás é uma distinção entre o enfoque de North e de Williamson, pois enquanto o primeiro enfatiza a solução judicial/arbitral, o segundo prioriza a solução negociada a partir do desenho *ex ante* (Williamson, 1996).

necessários para expansão da geração, da garantia de disponibilidade e de preço, bem como pela obrigação regulatória de respaldo contratual de 100%.

O preço, aliás, pode ter diferentes composições: fixo, variável pela vinculação ao PLD, ou misto, sendo considerado um aspecto sensível do modelo atual da IEEB. Isto porque a sinalização de preços não considera somente condições de oferta e demanda, mas é influenciada pelo modelo que leva ao cálculo do PLD. Quanto às garantias, são livremente pactuadas e sua exigência dependerá de diversos fatores, como riscos da operação, valores envolvidos, reputação das partes. O desenho típico de um CCVEE também contempla o estabelecimento de penalidades pela inadimplência contratual e a eleição de um mecanismo para a solução das controvérsias oriundas do contrato. Estas controvérsias poderão ser solucionadas amigavelmente ou por terceiros (mediador, juiz, árbitro), que deverão investigar as expectativas das partes com relação à transação a partir do CCVEE. Todas essas condições indicam que o desenho do CCVEE pode ser extremamente complexo, ensejando custos de transação tanto na sua formatação, quanto na sua execução.

## **CAPÍTULO 5.**

### **ANÁLISE REGULATÓRIO-INSTITUCIONAL DO CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA NO AMBIENTE DE CONTRATAÇÃO LIVRE**

Este capítulo avalia o Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE) como instrumento que materializa as transações de energia elétrica realizadas no Ambiente de Contratação Livre (ACL) sob a ótica regulatório-institucional. Primeiramente avalia-se o CCVEE a partir dos seus atributos; na sequência faz-se a análise das necessidades adaptativas deste instrumento, tendo em vista sua incompletude; e, ao final, examina-se a qualidade dos CCVEE praticados no ACL.

#### **5.1 Atributos do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica**

O CCVEE é o instrumento utilizado nas transações de energia elétrica realizadas no ACL. A partir dos capítulos anteriores, observa-se que o uso do CCVEE não decorre apenas de uma preferência dos agentes, mas também das características e regras próprias do modelo institucional da Indústria de Energia Elétrica Brasileira (IEEB). Neste modelo, as regras formais impõem que as transações do ACL sejam materializadas por meio de contratos bilaterais, livremente negociados, que devem dispor sobre partes, prazos de contratação, montantes de energia elétrica e outras condições. Uma vez formalizado pelas partes, torna-se uma promessa imbuída de coerção, ou seja, passível de ser executada. Os CCVEE celebrados pelos consumidores livres são referenciados como Contrato de Compra de Energia no Ambiente de Contratação Livre (CCEAL) e os CCVEE celebrados pelos consumidores especiais são nominados Contrato de Compra de Energia Incentivada (CCEI), conforme Resoluções ANEEL nº 376/2009 e nº 247/2006, respectivamente.

Na negociação e concretização dos contratos, vendedores e compradores incorrem em custos na busca de informações e no desenho dos termos e salvaguardas contratuais, bem como no estabelecimento de estruturas de acompanhamento e monitoramento da execução dos termos contratados (Williamson *apud* Fagundes, 1997; Santos, 2004). No caso de consumidores livres e especiais, este aspecto é particularmente relevante



porque, como a energia elétrica não é sua atividade fim, devem contratar consultores ou equipar sua empresa com a expertise necessária para a realização dessas atividades, desde a fase de negociação (*ex ante*) até a sua completa execução (*ex post*). As estruturas para monitoramento e acompanhamento da execução do contrato são particularmente importantes, pois a efetividade do CCVEE depende de seu registro e validação na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), atividade que envolve obrigações mensais e contínuas.

Aliás, essa é uma característica relevante, pois o cumprimento do CCVEE no âmbito do ACL não depende apenas da formalização do instrumento, com a correspondente assinatura de partes e testemunhas, mas sim do seu registro na CCEE. É isto que permite que a transação de energia elétrica seja efetivamente contabilizada naquela instituição, conferindo à parte – compradora ou vendedora – a garantia de que o contrato será respeitado. Após contabilização do CCVEE, a CCEE afere os montantes gerados e consumidos comparando-os com os montantes contratados. As diferenças decorrentes são apuradas e contabilizadas no mercado de curto prazo, o mercado *spot*, ao Preço de Liquidação de Diferenças (PLD). Portanto, sob a ótica do comprador, é possível afirmar que o registro é a garantia de que o CCVEE será cumprido. Já sob a ótica do vendedor é o pagamento da energia elétrica contratada e as garantias exigidas contratualmente que reforçam o cumprimento do CCVEE. Isto explica porque o registro da transação na CCEE não dispensa o uso do CCVEE. É neste instrumento que estarão detalhadas as condições de preço, faturamento e pagamento.

Outro atributo relevante que define o CCVEE é que, mesmo sendo um instrumento privado e bilateral, é influenciado pelo ambiente institucional, as *regras do jogo*. Constata-se que a regulação da IEEB justifica-se pelo uso ótimo da matriz eletroenergética brasileira, baseada fortemente na hidroeletricidade; pela intensa presença estatal na exploração da geração de energia elétrica; pela concentração de empresas mediante formação de grupos e *holdings*; pela necessidade de estabelecimento de responsabilidades financeiras dos consumidores livres e especiais frente às distribuidoras reguladas pela sua opção de compra no ACL ou no Ambiente de Contratação Regulada (ACR). Enfim, as características técnicas, econômicas e financeiras da energia elétrica e do modelo institucional da IEEB revelam a existência

de falhas de mercado nessa indústria e justificam a regulação (Parente, *et. al.*, 2008; Melo, 2003; Glachant, 2002).

A pesquisa realizada indica que os agentes da IEEB compreendem a necessidade de regulação das atividades desta indústria, mas propugnam por regras estáveis e isonômicas, que garantam um equilíbrio entre os ambientes de contratação regulada e livre, ACR e ACL. Pela evolução da regulação antes comentada, recomenda-se que os esforços sejam direcionados à criação de instrumentos, condições que fortaleçam o ACL, tornando-o mais competitivo.

Pela teoria institucionalista, abordada no Capítulo II, a regulação pode facilitar as trocas entre os agentes. No caso da IEEB, constata-se que tais agentes expressamente reconhecem a incidência da regulação vigente e superveniente nos CCVEE que celebram (Anexo II – Item 6).

A estrutura usual de um CCVEE envolve (i) a identificação das partes, que deverão apresentar a qualificação necessária para atuar no ACL; (ii) o estabelecimento das condições de uso da energia elétrica contratada, compreendendo a possibilidade de sazonalização e modulação, uso de flexibilidades ou alterações de montantes; (iii) a negociação do prazo de vigência, que poderá interferir no desenho das demais condições contratuais; (iv) o acordo sobre o preço da energia elétrica, compreendendo a (im)possibilidade de alteração ou sua vinculação ao preço *spot*, o que pode agregar mais riscos à operação pela volatilidade deste; (v) a exigência de garantias recíprocas ou não, dependendo do grau de aversão ao risco das partes envolvidas na transação; (vi) o desenho de sanções contratuais, que podem ser vistas como incentivos ao cumprimento do contrato pelas partes contratantes; e (vii) a previsão de um mecanismo de solução das controvérsias oriundas do CCVEE, que poderá ser único ou escalonado, admitindo-se, neste caso, mecanismos autocompositivos antes da fase contenciosa judicial ou arbitral.

Tal estrutura revela que as partes buscam desenhar o CCVEE da forma mais completa possível, no entanto, pela complexidade e incertezas subjacentes aos setores de eletricidade, isto não é possível. Segundo Williamson (2005, p.377), os contratos complexos são necessariamente incompletos. Isto se aplica às contratações realizadas nas Indústrias de Energia Elétrica (IEE), que possuem características próprias. São

setores que envolvem ativos específicos, oferta não estocável, demanda em tempo real, indivisibilidade de equipamentos, interdependência temporal e espacial, monopólio natural na distribuição e transmissão de energia elétrica, complexidade no equilíbrio entre demanda e oferta e, no caso específico brasileiro, forte influência da matriz hídrica, com a presença de usinas em cascata e precipitação pluviométrica variável (Joskow, 2003; Glachant, 2002; Pinto Jr. *et. al.*, 2007; Tolmasquim, Oliveira, Campos, 2002; Santana, 2008 e 2006). Diante disso, o CCVEE não é capaz de antever todas as contingências e suprir antecipadamente as lacunas contratuais, estas terão que ser preenchidas já na fase de execução contratual pelas partes ou por terceiro (mediador, árbitro, juiz). Também se observa que os CCVEE reconhecem essa incompletude e a necessidade adaptativa deste instrumento (Anexo II – Item 1).

Esta incompletude e a necessidade adaptativa podem levar ao entendimento de que o CCVEE não é um instrumento suficientemente seguro e robusto para disciplinar as relações do ACL. Todavia, observa-se que é a flexibilidade do CCVEE que pode garantir sua sobrevivência diante dos fatos imprevistos. Ao assegurar a possibilidade de renegociação das condições contratuais no futuro, o contrato pode ser mais eficiente, evitando quebras ou renegociações custosas (Glachant, 2009, p.02/03). A adaptação será tratada no item 5.2 a seguir.

Entre os atores do ACL<sup>102</sup> é comum o entendimento de que o CCVEE é um instrumento adequado e seguro para as relações que ocorrem neste ambiente de contratação. Não obstante, há críticas quanto ao desenho detalhado e complexo deste instrumento. Tais críticas têm motivado discussões sobre a simplificação do CCVEE para transações de curto prazo, bem como sobre a diversificação de instrumentos contratuais mediante criação de Certificados de Energia, cessões de CCVEE, participação dos agentes do ACL nos leilões de energia nova.

Sobre a simplificação do CCVEE, vale notar que mesmo em transações de menor prazo – inferiores a 1 ano – adotam-se CCVEE detalhados. Se por um lado isto pode ser entendido como garantia e segurança às partes envolvidas na contratação, por outro pode dificultar o dinamismo que o dia a dia exige para estas transações. Disposições

---

<sup>102</sup> Entrevista – Anexo III.

sobre racionamento ou caso fortuito e força maior, por exemplo, sequer precisariam constar destas contratações, pois serão necessariamente tratadas conforme a legislação aplicável<sup>103</sup>. Ademais, em alguns casos, o CCVEE é assinado quando a transação já foi concluída pelo registro da transação na CCEE pelo vendedor e pagamento do valor faturado pelo comprador. Neste caso, as partes poderiam utilizar um instrumento simplificado, que reflitam apenas elementos essenciais da transação: preço, prazo, objeto e pagamento. Aliás, pode-se até cogitar a aprovação de um modelo de referência pela ANEEL, que poderia ser utilizado a critério das partes para essas transações de curto prazo. Ressalte-se que a adoção de tal modelo seria uma faculdade dos agentes, afastando-se qualquer obrigação ou interferência do regulador neste mercado livre. Como já comentado anteriormente, entende-se que os esforços dos agentes devem visar à consolidação de um ACL mais competitivo.

Observa-se que os próprios agentes do ACL têm fomentado discussões sobre a necessidade de diversificação e aprimoramento deste segmento. Neste sentido, vale citar novamente a divulgação da *Carta de Florianópolis*<sup>104</sup>, na qual são propostas 10 medidas para aperfeiçoamento do mercado livre, compreendendo formação de preços, venda de sobras de contratos por consumidores livres, criação de novos instrumentos de comercialização, ampliação do mercado livre, acesso isonômico à energia elétrica destinada ao mercado regulado e outras sugestões. Isto também denota a relevância do mercado livre na IEEB e fomenta estudos sobre as transações realizadas entre os agentes neste ambiente de contratação.

## 5.2 Adaptação do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica

Como visto em capítulos anteriores, a incompletude do CCVEE, decorrente das peculiaridades técnicas, econômicas, sociais e institucionais, que sujeitam os agentes a contingências futuras e imprevisíveis, determinam a escolha de um modelo contratual que contemple necessidades adaptativas. Essa possibilidade de alteração futura do CCVEE pode levar ao entendimento de que a garantia e a segurança alcançadas com a celebração de um CCVEE ficam abaladas. No entanto, diante das incertezas e das contingências inerentes às transações de compra e venda de energia elétrica que são

---

<sup>103</sup> Anexo II – Itens 2 e 9.

<sup>104</sup> Notícia *Agentes livres propõem medidas para aperfeiçoar o mercado*. Jornal Energia, 26/11/2009.

realizadas na IEEB, a flexibilidade na adaptação do CCVEE é que pode propiciar a garantia e segurança inicialmente desejadas.

As reformas realizadas nos setores de eletricidade reestruturados não são completas, nem instantâneas, haja vista as próprias características da energia elétrica, e ainda devem ser compartilhadas entre diversas instituições, seja no desenho *ex ante* da reforma, seja na sua implantação *ex post* (Dubois, 2008<sup>105</sup>). Isto leva à adaptação das relações firmadas no âmbito destes setores, que poderá ser feita (i) sem maiores consequências, caso os direitos de governança sejam suficientes para incorporar tal adaptação; (ii) com razoável distúrbio, quando os direitos de governança não são suficientes e há necessidade de renegociação com agentes ou (iii) com grandes consequências, caso ninguém detenha o poder necessário para realizar as adaptações e seja necessária a atuação do Poder Executivo e/ou Legislativo (Williamson *apud* Dubois, 2008).

No caso da IEEB, o processo de aprimoramento dos contratos segue a evolução do modelo institucional, alterado por meio do *Projeto RESEB*, revisto posteriormente com a *Revitalização* e substancialmente modificado com o *Novo Modelo*. Todos trouxeram novas regras setoriais que passaram a influenciar a formatação e a adaptação destes CCVEE. Estas novas regras foram estabelecidas por atos do Poder Executivo e Legislativo, o que levaria ao entendimento de que tais reformas ocorreram mediante adaptações com grandes distúrbios. No entanto, as novas propostas ensejaram, necessariamente, adaptações significativas nos CCVEE, pois, como adiante aprofundado, todas as reformas realizadas se pautaram pelo respeito aos CCVEE já existentes. As alterações normativas passaram a impactar as novas relações contratuais.

A adaptação do contrato, na visão da escola institucionalista, tem estreita vinculação com a estrutura de governança, o modelo institucional e o tipo contratual adotado. Williamson (2005, p.374) observa que estruturas de governança diferentes envolvem tipos contratuais diferentes. Na governança pelo mercado, como não há dependência

---

<sup>105</sup> Nessa linha, o autor observa que qualquer processo de reforma é feito em 2 níveis: primeiramente são lançadas as linhas mestras da reforma, que não são completas, nem detalhadas e, num segundo momento, tais regras são complementadas pelos reguladores e pelos próprios agentes. Muito embora estas regras sejam feitas para perdurar, precisam ser modificadas para se ajustar a eventos imprevistos e propiciar melhorias no regulamento.

entre as partes e a transação é ideal, o tipo contratual adequado é o contrato clássico. Em princípio, as informações seriam simétricas e levariam à celebração de contratos completos. Já na governança híbrida, existindo dependência bilateral e presente o interesse das partes na continuidade da relação, utiliza-se o contrato neoclássico ou o contrato relacional. Na governança hierarquizada, a transação é internalizada na firma e as adaptações são solucionadas internamente.

Esses tipos contratuais são detalhados por Ibanez (2003, p.25), que define o modelo clássico como aquele em que as partes descrevem de início todas as contingências relevantes e estabelecem as soluções aplicáveis em cada situação. O modelo neoclássico reconhece a incompletude contratual e remete a solução da controvérsia a terceiros, usualmente um árbitro, cuja atuação será prescrita previamente pelas partes. E, no modelo relacional, as partes antecipam que deverão readaptar o contrato futuramente na ocorrência de contingências. Nesse tipo contratual, as partes confiam em uma renegociação contratual, estabelecendo, previamente, algumas linhas gerais que devem nortear tal renegociação. Cada tipo contratual pode oferecer vantagens e desvantagens, sendo relevante examinar qual tipo é adequado para o CCVEE, haja vista as características do ACL e da própria IEEB.

As incertezas e especificidades da IEEB, já ressaltadas anteriormente, impedem a definição de um modelo exhaustivamente completo, blindado de qualquer alteração posterior, o que afasta a adoção de modelos clássicos. Aliás, diante da evolução da noção jurídica e econômica dos contratos, que passou a incorporar a teoria da imprevisibilidade e o conceito de onerosidade excessiva, bem como os princípios da função social e da boa fé contratual, todos institutos do direito civil, pode-se considerar que o tipo contratual clássico não se adequaria ao sistema jurídico brasileiro.

Já o modelo neoclássico e o modelo relacional, pelo fato de reconhecerem a incompletude da relação e incorporarem a necessidade de adaptação futura, são mais adequados para setores que envolvem ativos específicos (Ibanez, 2003, p.25), como é o caso da IEEB. Nessa linha, Santana e Oliveira (2006, p.386) confirmam uma preferência pela celebração de contratos neoclássicos e relacionais na IEEB em face das características do modelo institucional adotado nesta indústria. Os autores indicam que há 4 modelos possíveis para as indústrias de eletricidade: monopólio, monopsonio,

competição no atacado e competição no varejo. O caso brasileiro é uma variante dos modelos de competição no atacado e no varejo, sendo as principais características a competição na geração, a escolha da comercializadora e a relevância de economia de coordenação. Estas características afastam o uso de contratos clássicos e levam as partes para contratos neoclássicos e relacionais.

A pesquisa também ratifica que os CCVEE celebrados na IEEB reconhecem a possibilidade de revisão ou renegociação do contrato na ocorrência de contingências (Anexo III – Item 1). Há a possibilidade de renegociação do instrumento na hipótese de alteração do equilíbrio contratual por conta de eventos imprevisíveis; ou ainda de atribuição de decisão a terceiro caso ocorram divergências entre as partes durante a execução contratual (mediador, árbitro ou juiz); ou a obrigatoriedade de renegociação de disposição contratual que venha a se tornar inválida ou ineficaz posteriormente, respeitado o equilíbrio dos interesses comerciais das partes. Portanto, as cláusulas usualmente adotadas refletem a imprevisibilidade e a necessidade de adaptação do CCVEE.

Se por um lado a flexibilidade contratual é necessária diante da incompletude do CCVEE, de outro, as partes podem entender que a segurança e a garantia trazidas com a celebração do CCVEE podem ficar prejudicadas diante da possibilidade de alterações futuras. Neste sentido, Ibanez (2003, p.25) ressalta que contratos neoclássicos e relacionais podem levar as partes a subinvestir (*hold up*), pois a renegociação partirá apenas das linhas gerais consignadas no contrato para uma transação que envolve ativos específicos. Para que isto não ocorra, o autor recomenda o uso destes tipos contratuais somente quando há proteções adicionais e extracontratuais contra o oportunismo, como, por exemplo, a reputação das partes. Nessa mesma linha, Fehr, Hart e Zehnder (2009, p.565) observam que contratos muito flexíveis, que permitem ajustes nos seus termos em função do estado das coisas, podem ser prejudiciais ao comportamento das partes caso uma delas não alcance os resultados desejados. Os contratos rígidos, segundo os autores, ao preverem apenas um resultado possível não desapontam as partes, que sabem exatamente o que esperar deste contrato. Assim, em contratações flexíveis, há mais espaço para um comportamento superficial.

Para mitigar o risco acima, as partes devem tentar constanger no contrato o resultado desejado, interferindo *ex ante* no poder de barganha que será exercido *ex post* (Hart e Moore, 1998). Isto justifica o esforço das partes em tentar refletir no contrato suas intenções, influenciando a alocação de direitos residuais na barganha que ocorrerá durante a execução do contrato.

Acrescente-se ainda que a relativização do contrato acima comentada, que é aceita pela teoria jurídica, não significa que os instrumentos contratuais perderam sua força obrigatória. A total liberdade das partes na escolha dos termos de sua avença reflete a força obrigatória do pacto (Pereira, 2009, p.13 e 17), que é a pedra angular da segurança dos negócios jurídicos (Gomes, 2009, p.38). Assim, o contrato celebrado deve ser cumprido pelas partes como imperativo. Admite-se, porém, que os contratos possam ser renegociados ou revistos no caso de eventos imprevisíveis que alterem condições essenciais do pacto.

Isto posto, verifica-se que (i) de um lado, o CCVEE deve ser flexível para adaptar-se às circunstâncias e contingências não previstas, e (ii) de outro, o CCVEE deve ser rígido para propiciar seu cumprimento pelas partes, respeitando-se a força obrigatória da relação inicialmente pactuada, de modo que as expectativas contratuais não sejam frustradas. A conjugação de ambos no desenho contratual permite que sejam alcançadas a garantia e a segurança das transações de energia elétrica refletidas nos CCVEE, sendo fundamental colocar neste desenho contratual *ex ante* os pontos de referência da negociação *ex post*.

### 5.3 Qualidade do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica

A análise da qualidade dos CCVEE está intrinsecamente ligada ao cumprimento do pacto contratual. Para tal efeito, deve-se considerar (i) os termos da contratação, ou seja, o próprio desenho do CCVEE; e (ii) o ambiente institucional, ou seja, a interferência das instituições sobre o formato e a execução do CCVEE.

Primeiro, quanto aos termos da contratação, o item 5.2. anterior indica que o desenho contratual *ex ante* é relevante uma vez que oferecerá os pontos de referência para a adaptação que virá a ocorrer *ex post*. É reconhecido que as partes, quando não sabem o



que esperar do futuro, tendem a expressar termos e condições gerais no contrato, deixando seu detalhamento para depois (Coase, 1937, p.40). A vagueza dos termos contratuais, aliás, pode derivar das próprias incertezas inerentes à transação. Quando as partes não conseguem antever as contingências futuras, ou quando o exercício desta tarefa envolve custos consideráveis, podem entender não ser conveniente especificar todos os eventos que possam afetar o contrato, ou seja, em alguns casos, o custo para se chegar ao acordo *ex ante* pode determinar as lacunas contratuais que serão evidenciadas *ex post* (North, 1990; Mendes e Rodriguez, 2006; Masten, 1999; Hart e Moore, 1998). A escolha dos termos contratuais refletirá, portanto, o *trade off* entre a rigidez contratual, mediante especificação detalhada das obrigações, e a flexibilidade contratual, que poderá levar a custos elevados no tratamento das trocas *ex post* (Masten, 1999). Nestas circunstâncias, para se garantir a qualidade dos CCVEE, a solução das lacunas contratuais deverá partir do desenho inicialmente formulado, investigando-se a vontade das partes. Isto poderá ser feito diretamente mediante negociação entre partes, ou por meio de um terceiro eleito por elas, que poderá ser um mediador, um árbitro ou o próprio juiz.

Segundo, quanto ao ambiente institucional, o Capítulo 2 anterior aponta que a qualidade das instituições propicia crescimento econômico e segurança às transações. Essa qualidade, como observa Santana (2008, p.13), pode ser aferida a partir de vários parâmetros. Sociedades que incentivam liberdade de expressão, estabilidade política, respeitam a independência de poderes, incentivam o cumprimento de contratos e das decisões do judiciário, em geral, possuem instituições fortes e geram nos agentes a confiança necessária para contratar. Na IIEEB, a despeito da realização de 3 reformas no modelo institucional em menos de 1 década, a característica comum em todas as reformas é o respeito aos contratos existentes; premissa, aliás, que consiste em uma garantia constitucional, que expressamente consagra o respeito aos atos jurídicos perfeitos<sup>106</sup>.

Na reforma realizada na década de 1990, que ficou conhecida como *Projeto RESEB*, houve a transformação fundamental do modelo estatal para o modelo de mercado, tendo sido prevista a transição dos contratos regulados para os contratos livres mediante

---

<sup>106</sup> “Art. 5º (...)

XXXVI - a lei não prejudicará o direito adquirido, o ato jurídico perfeito e a coisa julgada;”.

liberação gradual da energia elétrica ainda contratada sob forma regulada. Foi também determinado o respeito aos contratos de fornecimento vigentes para efeito da migração de um consumidor do mercado regulado para o mercado livre. Assim, a preservação das relações contratuais foi assegurada nos termos das Leis nº 9.074/1995 e nº 9.648/1998.

Em 2001/2002, as medidas adotadas no âmbito da *Revitalização*, que visavam corrigir disfuncionalidades do modelo da IEEB, igualmente refletiram o respeito aos contratos vigentes, estabelecendo novas regras para a comercialização de energia elétrica por empresas de geração estatal e pelas empresas de distribuição aplicáveis para o futuro. Isto constou das Leis nº 10.438/2002 e nº 10.604/2002.

Finalmente, na reforma de 2003/2004, o *Novo Modelo* também determinou o respeito aos contratos já celebrados também foi assegurado. A Exposição de Motivos da Medida Provisória nº 144/2003, que deu origem à Lei nº 10.848/2004, expressamente ressaltou este aspecto, nos seguintes termos: “4. Além disso, em sua implantação, devem ser observados os seguintes pressupostos: respeitar os contratos existentes; minimizar os custos de transação durante o período de implantação; evitar pressões tarifárias adicionais para o consumidor e criar ambiente propício à retomada de investimentos. Com isso, assegura-se a normalidade do processo e garante-se a desejada segurança jurídica.” (destacamos). O respeito aos contratos existentes contribui para o fortalecimento das instituições, sendo o excesso de renegociação de contratos um sinal de vulnerabilidade, uma vez que evidencia que o instrumento contratual é inadequado, ou que ambiente institucional é fraco (Santana, 2008, p.14).

Exemplos concretos que ilustram as incertezas que podem afetar os CCVEE e permitem avaliar sua qualidade são o racionamento de energia elétrica ocorrido em 2001/2002 e a elevação inesperada do preço *spot*, o Preço de Liquidação de Diferenças (PLD) no início de 2008.

Por ocasião do racionamento em 2001/2002, os agentes que atuavam no mercado livre não sabiam se a energia elétrica prevista em seus CCVEE seria ou não afetada pelas metas de redução estabelecidas pelo governo federal. Tratando-se de uma situação excepcional, não prevista à época da formatação dos contratos, as partes seguiram as determinações legais de redução de metas e refletiram tal redução em seus CCVEE. Os

instrumentos contratuais celebrados após a ocorrência do racionamento passaram a dispor sobre a redução dos montantes de energia elétrica contratada em conformidade com a legislação que venha a ser editada na ocorrência de uma nova crise de racionamento<sup>107</sup>. Essa previsão reflete a intenção das partes em observar a legislação vindoura, mas pode ser inócua caso o tratamento previsto nas normas que venham a ser editadas não determinem a redução, mas outra medida de racionamento.

O outro fato diz respeito à elevação significativa e inesperada do PLD no mês de Janeiro/2008. Neste mês, constatou-se a maior taxa de inadimplência de agentes no mercado de curto prazo desde o período do racionamento, tendo o PLD alcançado R\$ 569,59/MWh. Além da inadimplência do mercado de curto prazo – que levou à revisão da estrutura de garantias exigidas neste segmento pelo órgão regulador – observou-se ainda o descumprimento de diversos contratos, tendo sido noticiado amplamente na imprensa o desrespeito dos CCVEE firmados pelos vendedores, que se recusavam a registrar na CCEE os montantes de energia elétrica vendidos em favor dos compradores. A justificativa seria que tais vendedores atuavam alavancados, ou seja, vendiam energia elétrica sem ainda tê-la contratado, deixando, muitas vezes, esta aquisição para o mercado de curto prazo. O desrespeito aos CCVEE firmados ensejou diversas disputas judiciais, tendo o Poder Judiciário determinado o cumprimento do que foi pactuado<sup>108</sup>. Essa decisão reforça a qualidade das instituições, notadamente o papel e a observância dos CCVEE.

Portanto, pode-se verificar que o CCVEE, seja pelos termos da contratação, seja pela sua observância pelas instituições, oferece qualidade e robustez às transações firmadas no ACL. Não obstante tenha se chegado a essa conclusão, fato é que o CCVEE não é mais utilizado na expansão da geração. Isto decorre da legislação setorial, que impõe que a realização de leilões de outorga combinados com a venda da energia elétrica às distribuidoras em determinadas situações, e também de uma preferência dos próprios agentes, que já iniciam seu projeto com um fluxo de caixa garantido por meio de contratos de longo prazo firmados com tais distribuidoras.

---

<sup>107</sup> Anexo II – Item 9.

<sup>108</sup> Notícia *Energia fica mais cara no mercado livre e gera disputa judicial*, Valor Econômico, 25/02/2008. Notícia *Preço alto gera turbulência no mercado livre*, Gazeta Mercantil, 17/04/2008.

#### 5.4. Conclusões

Observa-se que o uso do CCVEE nas transações de energia elétrica do ACL propicia segurança e garantia aos agentes participantes deste ambiente, que formatam contratos detalhados, tentando conferir a maior completude possível a este instrumento. Trata-se, sim, de um instrumento robusto, mas que reconhece sua incompletude e a necessidade adaptativa diante das contingências. Neste aspecto, constata-se que a adoção de tipos contratuais mais flexíveis permite que o instrumento contratual sobreviva ao tempo.

À luz destas considerações, a avaliação da qualidade do CCVEE se faz em função dos termos nele consignados e do respeito pelas instituições, tendo sido possível observar que a IEEB passou por diversas transformações, mas todas elas se pautaram pelo respeito às contratações existentes. Sem prejuízo da constatação de que o CCVEE de fato oferece segurança e garantia para as relações realizadas no ACL, recomenda-se a simplificação e a diversificação de instrumentos no ACL, em especial para contratações de curto prazo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho considerou as transações de energia elétrica realizadas no Ambiente de Contratação Livre (ACL) com ênfase na análise dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica (CCVEE). A evolução da Indústria de Energia Elétrica Brasileira (IEEB), com as sucessivas alterações do modelo institucional por meio do *Projeto RESEB*, da *Revitalização* e do *Novo Modelo*, somada ao crescente número de transações e de agentes no mercado livre, oferece uma oportunidade para a análise dos reflexos sobre as contratações de energia elétrica no ACL, tendo motivado os estudos aqui realizados.

O objetivo geral deste trabalho foi analisar a qualidade do CCVEE como principal instrumento que materializa as relações de compra e venda de energia elétrica no ACL. Este objetivo geral foi perquirido a partir de objetivos específicos relacionados ao exame do ambiente institucional da IEEB, sua evolução e reflexos sobre as transações firmadas no ACL, bem como à elaboração de breve revisão bibliográfica da Teoria dos Contratos sob a ótica da Nova Economia Institucional (NEI), particularmente as linhas da teoria dos custos de transação e dos contratos incompletos.

O Capítulo 1 aborda o histórico da abertura da IEEB à livre comercialização, compreendendo os eventos marcantes e as diferenças entre o mercado livre e o mercado regulado. O detalhamento das regras específicas da livre comercialização demonstra que aqueles que transacionam no ACL devem cumprir diversas exigências, destacando-se as condições de migração para o ACL e de retorno para o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), a qualificação dos atores do ACL e os mecanismos para celebração de CCVEE. A evolução do ACL, observada a partir de dados das transações realizadas neste ambiente, bem como das discussões correntes entre aqueles que atuam neste ambiente, demonstram a relevância do mercado livre na IEEB.

No Capítulo 2 examina-se o referencial teórico da escola institucionalista aplicável aos contratos. De acordo com a Economia dos Custos de Transação (ECT), as transações possuem atributos específicos que resultam em custos na formatação e negociação dos contratos (custos *ex ante*) e também na sua execução (custos *ex post*). Estes custos

derivam da racionalidade limitada dos agentes, que os impede de antever todas as contingências na formatação *ex ante* dos contratos, e do comportamento oportunista destes agentes, que se revela na barganha *ex post* pela alocação de direitos residuais. Isto leva à celebração de Contratos Incompletos, os quais necessariamente terão lacunas a serem preenchidas pelas partes ou por terceiros (mediadores, árbitros, juízes). Este marco teórico apresentou-se adequado para o exame das relações contratuais realizadas na IEEB, uma vez que estas envolvem transações com particularidades técnicas, econômicas, físicas e sociais que configuram a especificidade de ativos e a incerteza do ambiente institucional.

O Capítulo 3 avança na análise da comercialização de energia elétrica no ACL, tratando dos instrumentos de compra e venda, dos reflexos do ambiente institucional da IEEB, das fases de negociação e concretização da transação e dos riscos associados. Constatase que a contratação de energia elétrica no ACL é fortemente influenciada pelas normas da IEEB. No Capítulo 4 é feito o exame da contratação da energia elétrica por meio da análise do desenho de um CCVEE típico, compreendendo a caracterização das partes, o prazo de vigência, o objeto e as condições de uso da energia elétrica, o preço, as garantias e o mecanismo de solução de controvérsias. Este exame indica que as partes tentam formatar CCVEE completos e detalhados, mas reconhecem sua incompletude em diversas disposições contratuais. Ao final, o Capítulo 5 avalia a questão central deste trabalho mediante a análise regulatório-institucional do CCVEE, a partir de seus atributos, flexibilidade/rigidez de adaptação e qualidade. A partir destas análises qualitativas, os principais pontos de conclusão são os seguintes:

- (i) O CCVEE é o único instrumento que materializa as transações comerciais no ACL e permite a alocação e mitigação de riscos associados a preço, prazo e disponibilidade de energia elétrica. Partes e contrapartes envolvidas na transação tentam desenhar CCVEE completos, o que leva ao detalhamento e à complexidade deste instrumento, que é utilizado mesmo nas operações de menor prazo. A imprevisibilidade da IEEB e as próprias características da energia elétrica, no entanto, impedem que todos os eventos e contingências sejam previstos e disciplinados no contrato no momento da sua elaboração.
- (ii) Assim, observa-se que as partes desejam a força obrigatória dos contratos, mas reconhecem a incompletude destes instrumentos ao prever a sujeição do

CCVEE à legislação futura, ou a renegociação do contrato na hipótese de declaração da nulidade ou ilegalidade de determinada disposição, ou ainda a revisão do preço na hipótese de criação ou alteração de encargos legais e setoriais. Algumas destas disposições fazem referência à necessidade de manutenção do equilíbrio dos interesses comerciais das partes na renegociação/modificação do CCVEE. Assim, no preenchimento de lacunas *ex post*, o contrato oferece pontos de referência que refletem as expectativas *ex ante* das partes em relação à execução e cumprimento do contrato.

- (iii) O ambiente institucional da IEEB exerce forte influência sobre as transações realizadas no ACL, pois, não obstante a atividade de comercialização de energia elétrica neste segmento seja bilateral e livremente negociada, o objeto do CCVEE é bem regulado sujeito à ação regulatória. Esta regulação vem sendo aprimorada ao longo dos anos, constatando-se que as mudanças ocorridas não eliminaram ou desconstituíram os contratos celebrados, mas modificaram condições do ambiente de contratação. A título de exemplo, vale mencionar a disponibilidade de energia elétrica, que passou a ser afetada pela regra de alocação de parte da energia elétrica oriunda de novos empreendimentos hídricos ao mercado regulado. Também as condições de migração de consumidores do Ambiente de Contratação Regulada (ACR) para o ACL, com a regulação das responsabilidades financeiras deste consumidor pela declaração que realiza perante a distribuidora local quanto à migração para o ACL ou retorno para o ACR, ilustram como a regulação pode afetar a decisão de migração de um ambiente para outro. Outra regra importante: passou a ser exigido 100% de lastro nas contratações de energia elétrica.
- (iv) A qualidade de uma contratação está intrinsecamente ligada ao cumprimento desta promessa, podendo ser avaliada em função dos termos da contratação e da sua observância pelas partes envolvidas e pelas instituições. Na IEEB, os termos do CCVEE conciliam rigidez e flexibilidade, pois determinam seu cumprimento pelas partes, mas admitem renegociação sob determinadas circunstâncias. As instituições, por sua vez, materializadas nas normas setoriais e determinações dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, vêm se pautando pelo respeito aos CCVEE celebrados. Neste aspecto, uma

constatação relevante é a confiança que as partes têm no registro do CCVEE feito na CCEE.

Isto posto, se por um lado o CCVEE oferece segurança e garante a alocação de riscos pelos atores que transacionam na IEEB, de outra parte permite adaptações no caso de fatos imprevistos que alterem o equilíbrio inicialmente pactuado. Isto corrobora a hipótese inicialmente aventada de que, não obstante as críticas quanto à complexidade e detalhamento, os CCVEE de fato propiciam segurança e garantem as transações realizadas no ACL. São promessas executáveis, que disciplinam prazos, preços e condições de uso da energia elétrica, sendo natural que existam lacunas no desenho do contrato, haja vista a imprevisibilidade da IEEB. Para evitar que a flexibilidade de ajustes posteriores do CCVEE frustre as expectativas iniciais das partes em relação aos resultados da transação, o desenho do CCVEE deve se ocupar em estabelecer a intenção efetiva das partes. Assim, a rigidez está na preservação do equilíbrio dos interesses das partes na contratação.

As críticas quanto à complexidade e detalhamento do CCVEE servem para demonstrar que algumas transações poderiam ser realizadas mediante a adoção de CCVEE simplificados, ou por meio de outros instrumentos e mecanismos de compra e venda de energia elétrica. No caso de operações de curto prazo, por exemplo, o uso de instrumentos contratuais detalhados prejudica o dinamismo que a transação exige, sendo que, muitas vezes, os contratos são efetivamente assinados após a execução e conclusão da transação. Também quando o comprador é consumidor livre ou especial, a rigidez do CCVEE pode impedir a alocação da energia elétrica contratada para terceiro, mesmo no caso de redução da carga da unidade consumidora motivada por uma crise econômica. Neste caso, salvo se a contraparte concordar com a cessão do CCVEE para terceiro, a única saída do consumidor livre ou especial é liquidar os montantes de energia elétrica contratados, mas não utilizados, no mercado *spot* ao Preço de Liquidação de Diferenças (PLD).

Em razão disso, algumas soluções de encaminhamento têm sido discutidas pelos atores que transacionam energia elétrica no ACL para permitir alternativas mais flexíveis de comercialização neste ambiente. Nessa linha, discute-se (i) a simplificação e a padronização dos termos de um CCVEE de curto prazo, que poderia ter um modelo de



referência aprovado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) para uso facultativo de compradores e vendedores; (ii) o uso de Certificados de Energia, compreendendo a criação de um *locus* de negociação para os agentes do ACL; (iii) a possibilidade de participação daqueles que atuam no ACL nos leilões de novos empreendimentos hidrelétricos, disputando esta energia elétrica em condições isonômicas e equivalentes com o ACR; (iv) a criação de um mercado secundário que permita cessões contratuais da energia elétrica contratada pelos consumidores, mas não utilizada; (v) a remoção de barreiras para ingresso de novos consumidores no ACL, mediante eliminação ou redução dos limites de carga mínima de 3MW e de tensão superior a 69kV; (vi) o aperfeiçoamento da formação dos preços praticados no mercado de curto prazo, o Preço de Liquidação de Diferenças (PLD), de modo que a sinalização reflita não somente condições físicas do sistema, mas também as condições de mercado. Tais medidas, ao estimular a competição no mercado livre, conferindo-lhe maior liquidez e transparência, levam à redução dos custos de transação.

Neste ponto, ratificando a atualidade do tema objeto deste trabalho, destaca-se a *Carta de Florianópolis*, divulgada por algumas associações da IEEB<sup>109</sup>, na qual são propostas 10 medidas para aperfeiçoamento do mercado livre, sendo que 5 delas estão referenciadas neste estudo.

A adoção de tais medidas pode ser objeto de investigação futura, sendo recomendável o aprofundamento dos estudos da comercialização de energia elétrica no ACL, de modo que a implantação de novos mecanismos e/ou a modificação do ambiente institucional da livre comercialização de energia elétrica possam ser realizadas mantendo-se a segurança e garantia oferecidas pelo CCVEE aos agentes que transacionam neste mercado.

---

<sup>109</sup> Notícia *Agentes livres propõem medidas para aperfeiçoar o mercado*. Jornal Energia, 26/11/2009.

## BIBLIOGRAFIA

ABRACE – Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres. **Certificados de Energia**. Apresentação feita no Fórum ABRACEEL de 16/10/2008.

\_\_\_\_\_. **Desafios e Oportunidades do Mercado de Livre Contratação – Momento Atual**. Apresentação feita no 9º Encontro de Negócios de Energia da FIESP de 14/10/2008.

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica. **Legislação completa**. Disponível em [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br), acessado em 2008/2009.

\_\_\_\_\_. **Nota Técnica nº 202/2008-SEM/ANEEL; Nota Técnica nº 242/2008-SEM/ANEEL**.

ARAÚJO, João Lizardo. COSTA, Agnes. CORREIA, Tiago. MELO, Elbia. **Reform of the Reforms in Brazil: Problems and Solutions**. *in* Competitive Electricity Markets. Design, Implementation, Performance. Elsevier Science, 2008.

ARAÚJO, João Lizardo. **A questão do investimento no setor elétrico brasileiro: reforma e crise**. Revista Nova Economia, Belo Horizonte, v. 11, n. 1, Jul. 2001.

BONOMI, Cláudio Augusto. MALVESSI, Oscar. **Project Finance no Brasil: fundamentos e estudo de caso**. São Paulo : Atlas, 2002.

CCEE – Câmara de Comercialização de Energia Elétrica, **Relatório de Informações ao Público – Análise Anual 2008 e Análise Anual 2007**; Regras e Procedimentos de Comercialização. Disponível em [www.ccee.org.br](http://www.ccee.org.br), acessado em 01/07/2009.

COASE, Ronald. **The Nature of the Firm**. 1937.

CORREIA, Tiago B. MELO, Elbia. COSTA, Agnes M. SILVA, Adriano J. **Trajatória das Reformas Institucionais da Indústria Elétrica Brasileira e Novas Perspectivas de Mercado**. Revista Economia, v. 7., n. 3, : 607-627, Set/Dez 2006.

DENG, S.J. OREN, S.S. **Electricity derivatives and risk management**. Energy Policy 31, 2006.

DINIZ, Maria Helena. **Dicionário Jurídico**. São Paulo : Saraiva, Volume 4, 1998.

DUBOIS. Ute. **Adaptability of competitive electricity reforms. A modular analysis**, 2008. Disponível em [www.grjm.net](http://www.grjm.net), acessado em 01/07/2009.

ENEI, José Virgilio Lopes. **Project Finance: financiamento com foco em empreendimentos (parceria público-privada, leveraged buy outs e outras figuras afins)**. São Paulo : Saraiva, 2007.

FAGUNDES, Jorge. **Economia Institucional: Custos de Transação e Impactos sobre Política de Defesa da Concorrência**. Texto para Discussão, n. 407, IE/UFRJ, 1997. Disponível em [www.ie.ufrj.br/grc](http://www.ie.ufrj.br/grc), acessado em 16/03/2009.

FEHR, Ernest. HART, Oliver. ZEHNDER, Christian. **Contracts, Reference Points, and Competition – Behavioral Effects of The Fundamental Transformation**. Journal of European Economic Association, Abril-Maio, 2009.

GLACHANT, Jean Michel. **Why Regulate Deregulated Network Industries?** Journal of Network Industries, 2002.

GLACHANT, Jean Michel. HAUTECLOCQUE. Adrien de. **Long-Term Energy Supply Contracts in European Competition Policy: Fuzzy Not Crazy**. EUI Working Papers RSCAS 2009.

GOMES, Orlando. **Contratos**. Rio de Janeiro : Forense, 2009.

GRANVILLE, Sérgio. KELMAN, Rafael. BARROSO, Luiz Augusto. CHABAR, Raphael. PEREIRA, Mário Veiga. LINO, Priscila. XAVIER, Pedro J. CAPANEMA, Ivana. **Um Sistema Integrado para Gerenciamento de Riscos em Mercados de Energia Elétrica**. Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, Grupo VI – Grupo de Estudos de Aspectos Empresariais – GAE. Outubro, 2003.

GREEN, Richard. **Electricity liberalization in Europe – how competitive it will be?** Energy Policy 34, 2006.

HART, Oliver. MOORE, John. **Incomplete Contracts and Ownership: Some New Thoughts**. AEA Papers and Proceedings, v. 97, n. 2, Maio, 2007.

\_\_\_\_\_. **Incomplete Contracts and Renegotiation**. Econometrica, v. 56, n. 4, Julho, 1988.

HOUAISSIS, Antonio (1915-1999) e VILLAR, Mauro de Salles (1939-). **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**, Rio de Janeiro : Objetiva, 2001.

IBANEZ, José A. Gómez. **Regulating infrastructure: monopoly, contracts, and discretion**. Harvard University Press. Cambridge, Massachusetts, and London, England, 2003.

JORION, Philippe. **A Nova Fonte de Referência para o Controle do Risco de Mercado. Value at Risk**. Tradução da Bolsa de Mercadorias & Futuro (BM&F), Cultura Editores Associados : São Paulo, 1998.

JOSKOW, Paul L. **Lessons Learned from Electricity Market Liberalization**. 2008. Disponível em [www.mit.edu](http://www.mit.edu), acessado em 04/05/2009.

\_\_\_\_\_. **Electricity Sector Restructuring and Competition: Lessons Learned**. Working Paper 0314, Massachusetts Institute of Technology, Center for Energy and Environmental Policy Research, 2003.

\_\_\_\_\_. **Introducing Competition into Regulated Market: from hierarchies to market**. Industrial and Corporate Change, v. 5, n. 2, Oxford University Press, 1996.

KELMAN, Jerson, Comissão Hidrotérmica da Agência Nacional de Águas. **Relatório da Comissão Hidrotérmica**, 2001.

LEITE, Antonio Dias. **A Energia do Brasil**. Rio de Janeiro : Elsevier Editora Ltda., 2007, 2ª. edição revista e atualizada.

LEITE, André Luís. CASTRO, Nivalde. **Estrutura de Governança e a Formação de Holdings no Setor Elétrico Brasileiro**. Estratégia e Negócios, Florianópolis, v. 1, n. 2, jul/dez. 2008.

LEMES, Selma Ferreira. **Arbitragem na Administração Pública. Fundamentos Jurídicos e Eficiência Econômica.** São Paulo : Ed. Quartier Latin, 2007.

\_\_\_\_\_. **Cláusula Escalonada, Mediação e Arbitragem.** Revista Resultado, Ano II, n. 10, 2004. Disponível em [www.selmalemes.com.br/artigos/artigo49.pdf](http://www.selmalemes.com.br/artigos/artigo49.pdf), acessado em 22/11/2009.

LOSEKAN. Luciano. **The second reform of the Brazilian electric sector.** Int. J. Global Energy Issues, v. 29, n. 1/2, 2008.

MASTEN, Scott. E. **Contractual Choice.** University of Michigan Law School, Working Paper n. 99-003, 1999. Disponível <http://encyclo.findlaw.com/4100book.pdf>, acessado em 04/05/2009.

MENDES, Maria Cristina Varella. RODRIGUEZ, Caio Farah. **Notas sobre Alocação de Riscos e Garantias Contratuais.** In Contratos empresariais: Fundamentos e Princípios dos Contratos Empresariais, coordenado por Wanderley Fernandes. São Paulo : Saraiva, 2007 (Série GVlaw).

MELO, Elbia. **Estrutura de governança e comportamento estratégico em sistemas elétricos reestruturados: uma abordagem institucional do poder de mercado na indústria de energia elétrica brasileira.** Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

\_\_\_\_\_. **Dinâmica da Reestruturação do Setor Elétrico. O Processo de Comercialização de Energia.** II Seminário Internacional do Setor de Energia Elétrica – III SISEE de 19/10/2008. Disponível em [www.nuca.ie.ufrj.br/gesel](http://www.nuca.ie.ufrj.br/gesel), acessado em 28/07/2009.

MME, Secretaria da Energia, Departamento Nacional de Política Energética. **Projeto RESEB-COM - Sumário Executivo das Sugestões,** 2001.

\_\_\_\_\_. Comitê de Revitalização. **Relatórios de Progresso nº 01, 02, 03 e 04,** 2001/2002.

\_\_\_\_\_. **Relatórios da Proposta do Novo Modelo Institucional do Setor Elétrico Brasileiro,** Julho/2003 e Dezembro/2003.

NORTH, Douglass C. **Institutions, Institutional Change and Economic Performance**. Cambridge University Press, 1990.

OLIVEIRA, André Rossi. MUELLER, Bernardo. COUTINHO, Paulo César. **O Mercado Atacadista de Energia Brasileiro (MAE)**. *in* Regulação da infraestrutura no Brasil: casos didáticos. Francisco Anuatti Neto e Marina Figueira de Mello (organizadores). São Paulo : Editora Singular, 2008.

PAIXÃO, Lindolfo Ernesto. **Memórias do Projeto RE-SEB. A História da concepção da nova ordem institucional do setor elétrico brasileiro**. São Paulo : Massao Editor, 2000.

PARENTE, Virgínia (coord.). **Energia: o Desafio das Agências Reguladoras**. Instituto Acende Brasil. Disponível em [www.acendebrasil.com.br](http://www.acendebrasil.com.br), acessado em 18/05/2008.

PEREIRA, Caio Mário da Silva. **Instituições de Direito Civil. Vol. III – Contratos**. 13ª edição, revista e atualizada. Rio de Janeiro : Editora Forense, 2009.

PINHEIRO, Armando Castelar. Saddi, Jairo. **Direito, economia e mercados**. Rio de Janeiro : Elsevier, 2005, 4ª reimpressão.

PINTO JR., Helder. ALMEIDA, Edmar Fagundes. BONTEMPO, José Vitor. IOOTY, Mariana. **Economia da Energia – Fundamentos Econômicos, Evolução Histórica e Organização Industrial**. Rio de Janeiro : Editora Elsevier, 2007.

SANTANA, Edvaldo. OLIVEIRA, Carlos Augusto C.N.V. **Economia dos Custos de Transação e Reforma na Indústria de Energia Elétrica Brasileira**. Est. Econ., São Paulo, v. 29, n 3, P 367 – 393, Julho – Setembro, 1999.

SANTANA, Edvaldo. **Economia dos Custos de Transação, Direito de Propriedade e a Conduta das Empresas no Setor Elétrico Brasileiro**. XXXIV Encontro Nacional de Economia (Encontro ANPEC), 5 a 8 de dezembro de 2006. Disponível em [www.anpec.org.br/encontro2006/artigos](http://www.anpec.org.br/encontro2006/artigos), acessado em 01/07/2009.

\_\_\_\_\_. **Instituições, Governança Econômica e Incompletude dos Contratos: Teoria e Prática**. XXXVI Encontro Nacional de Economia (Encontro ANPEC) de 9 a

12 de dezembro de 2008. Disponível em [www.anpec.org.br/encontro2008/artigos](http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos), acessado em 01/07/2009.

SANTOS, Rodolfo Torres. **Análise Econômica de Contratos: Elementos para Discussão em Setores de Infra-Estrutura**. Revista do BNDES. Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, : 233-254, JUN 2004.

SILVA, Edson Luiz. **Supply adequacy in electricity markets based on hydro systems – the Brazilian case**. Energy Policy 34, 2006.

TOLMASQUIM, Mauricio. OLIVEIRA, Ricardo Gorini de. CAMPOS, Adriana Fiorotti. **As empresas do setor elétrico brasileiro**. Rio de Janeiro : Ed. Cenergia, 2002.

TONELLI, Anderson Vitor Pereira. **Modelo Computacional para Gestão de Riscos na Comercialização de Energia Elétrica**. Universidade Federal de Itajubá, Dissertação de Mestrado Integrante do Programa de Pós Graduação Strictu Sensu em Engenharia de Energia, Unifei : Itajubá, 2006.

SZTAJN, Rachel. ZYLBERSZTAJN, Décio. AZEVEDO, Paulo Furquim. **Economia dos Contratos**. in Direito & Economia – Análise Econômica do Direito e das Organizações, coordenado por Décio Zylbersztajn e Rachel Sztajn. Rio de Janeiro : Elsevier, 2005, 2ª reimpressão.

WALD, Arnaldo. **Direito Civil. Direito das Obrigações e Teoria Geral dos Contratos**. v. 2. 18ª edição reformulada. São Paulo : Saraiva, 2009.

WALTENBERG, David. **O Direito da Energia Elétrica e a ANEEL**. in Direito Administrativo Econômico, coordenado por Carlos Ari Sunfeld. São Paulo : Malheiros Editores, 2000.

WILLIAMSON, Oliver. **The Economics of Governance**. AEA Papers and Proceedings, May, 2005.

\_\_\_\_\_. **Examining economic organization through the lens of contract**. Industrial and Corporate Change, v. 12, n. 4, 2003.

\_\_\_\_\_. **The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract.** *Journal of Economic Perspective*, v. 16, n. 3, 2002.

\_\_\_\_\_. **Revisiting Legal Realism: the law, economics and organization perspective.** *Industrial and Corporate Change*, v. 5, n. 2, 1996.



## ANEXO I – LEGISLAÇÃO RELEVANTE PARA A COMERCIALIZAÇÃO

<b>Leis</b>	
8.631/1993	Elimina a política de equalização tarifária, mantendo o regime tarifário de serviço pelo custo.
8.987/1995	Disciplina as concessões de serviços públicos, inclusive a política tarifária e parâmetros para prestação de serviço adequado.
9.074/1995	Disciplina a figura do consumidor livre, além de outras questões.
9.427/1996	Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), tratando dos consumidores especiais e do desconto tarifário para a comercialização advinda de fontes incentivadas, além de outros assuntos.
9.648/1998	Disciplina a transição do mercado regulado para o mercado livre mediante liberação gradual da energia elétrica (Contratos Iniciais) e confere tratamento para os processos de privatização, além de outras questões.
10.438/2002	Dispõe sobre diversas medidas, das quais se destaca a obrigatoriedade de venda de energia elétrica pelas geradoras estatais por meio de leilões.
10.604/2002	Disciplina diversos assuntos, dos quais se destaca a vedação à aquisição de energia elétrica livremente negociada pelas distribuidoras.
10.847/2004	Cria a Empresa de Pesquisa Energética (EPE).
10.848/2004	Disciplina cria o Ambiente de Contratação Livre (ACL) e o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), tratando das características de cada um.
<b>Decretos</b>	
41.019/1957	Regulamenta os serviços de energia elétrica, sendo que diversas de suas disposições estão revogadas por norma posterior.
2.335/1997	Regulamenta a Lei nº 9.427/1996, tratando das atribuições da agência reguladora.
2.655/1998	Regulamenta Lei nº 9.648/1998, tratando do mercado atacadista de energia elétrica, do operador nacional e outras questões – diversas disposições desta norma já foram revogadas por norma posterior.
5.081/2004	Disciplina o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS).
5.163/2004	Regulamenta a Lei nº 10.848/2004, detalhando a comercialização no ACR e no ACL.
5.175/2004	Disciplina o Comitê de Monitoramento do Setor Elétrico (CMSE).
5.177/2004	Disciplina a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).
5.184/2004	Disciplina a Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

<b>Resoluções ANEEL</b>	
249/1998	Estabelece as condições de participação dos agentes no Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE) e diretrizes para estabelecimento do Mecanismo de Realocação de Energia (MRE).
264/1998(*)	Estabelece as condições relativas à contratação de energia elétrica pelos consumidores livres.
265/1998	Estabelece as condições relativas ao exercício das atividades de comercialização de energia elétrica no mercado de livre negociação.
281/1999	Disciplina condições de acesso aos sistemas elétricos de distribuição e de transmissão, compreendendo responsabilidades e tratamento tarifário.
290/2000	Homologa as Regras do MAE e fixa as diretrizes para sua implantação gradual.
91/2003	Estabelece as condições para implementação do limite de contratação de energia elétrica para agentes participantes do MAE.
353/2003	Estabelece as condições gerais para a venda exclusiva de excedentes de energia elétrica, decorrentes da liberação dos Contratos Iniciais ou Equivalentes, mediante licitação, na modalidade de leilão público, para consumidores finais (§5º, inciso I, art. 27 da Lei 10.438/2002, acrescido pelo art. 6º da Lei 10.604/2002).
77/2004	Dispõe sobre a redução das tarifas de uso dos sistemas elétricos de transmissão e de distribuição (TUSD e TUST) na comercialização da energia elétrica de fontes incentivadas.
109/2004	Norma que aprova a Convenção de Comercialização da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE).
247/2006	Trata da comercialização de energia elétrica de fontes incentivadas com consumidores especiais.
323/2008	Estabelece os critérios e procedimentos para a informação, registro, aprovação e homologação, dos contratos de comercialização de energia elétrica.
336/2008	Aprova a alteração das Regras de Comercialização de Energia Elétrica, referentes à metodologia de cálculo das garantias financeiras, associadas à liquidação do mercado de curto prazo.
376/2009	Estabelece as condições para contratação de energia elétrica, por consumidor livre, no âmbito do Sistema Interligado Nacional (SIN) e revoga a Resolução ANEEL 264/1998.

(\*) Revogada pela Resolução ANEEL nº 376/2009

## ANEXO II – CLÁUSULAS DO CCVEE<sup>110</sup>

### 1. Imprevisibilidade e Adaptação

#### **Minuta 1**

*“Cláusula 13. (...)*

*Parágrafo Terceiro – O PREÇO DE VENDA será revisto, para mais ou para menos, conforme o caso, em razão da criação, alteração, redução, exclusão ou extinção de TRIBUTOS após a data de realização do LEILÃO, na exata proporção do impacto de tal medida.”*

*“Cláusula 37 Na hipótese de qualquer das disposições previstas neste CONTRATO vir a ser declarada ilegal, inválida ou inexecutável, as disposições remanescentes não serão afetadas, permanecendo em plena vigência e aplicação. Na ocorrência da hipótese aqui prevista, as PARTES se obrigam a buscar uma disposição que a substitua e que atenda aos objetivos da disposição considerada ilegal, inválida ou inexecutável, e que mantenham, tanto quanto possível, em todas as circunstâncias, o equilíbrio dos interesses comerciais e financeiros das PARTES.”*

#### **Minuta 2**

*“Cláusula 26 - A decretação de invalidade, ilegalidade ou inexecutabilidade de qualquer das Cláusulas ou disposições contidas neste CONTRATO por qualquer tribunal ou outro órgão competente não invalida as demais Cláusulas, permanecendo o CONTRATO em pleno vigor com relação às Cláusulas remanescentes.*

*Parágrafo Único: Se, por qualquer motivo ou disposição deste CONTRATO, tornar-se ou for declarado inválido, ilegal ou inexecutável por qualquer tribunal ou outro órgão competente, as PARTES negociarão de boa fé para ajustar disposições que as substituam por outras que não sejam inválidas, ilegais e inexecutáveis e que mantenham, em todas as circunstâncias, o equilíbrio dos interesses comerciais das PARTES.”*

---

<sup>110</sup> Foram utilizadas subsidiariamente as minutas disponibilizadas publicamente nas páginas eletrônicas dos agentes (acessadas em 13/11/2009), haja vista que as contratações realizadas no ACL são resguardadas pela confidencialidade. As minutas divulgadas e observadas para fins das análises são as seguintes:

*Minuta 1:*

[http://www.chesf.gov.br/Leilao/CCVE\\_LIVRE.pdf](http://www.chesf.gov.br/Leilao/CCVE_LIVRE.pdf)

*Minuta 2:*

<http://www.cpfl.com.br/LinkClick.aspx?fileticket=dFEEdGkuzGhA%3D&tabid=333&mid=1247>

*Minuta 3*

<http://www.comerc.com.br/web/arquivos/SECC%202007%20-%20CCVE%20-%20Anexo%20VII.doc>

*Minuta 4:*

<https://www.leilaodigital.net/votener/doc%5Cminuta.doc>

*Minuta 5:*

[http://www.coomex.com.br/images/eventos/7/Minuta%20Leil%C3%A3o%20Compra%20\\_Coomex\\_2009.pdf](http://www.coomex.com.br/images/eventos/7/Minuta%20Leil%C3%A3o%20Compra%20_Coomex_2009.pdf)

## **2. Caso Fortuito e Força Maior**

### **Minuta 1**

*“Cláusula 21. Caso alguma das PARTES não possa cumprir qualquer de suas obrigações, por motivo de caso fortuito ou força maior, nos termos do art. 393 do Código Civil Brasileiro, o presente CONTRATO permanecerá em vigor. Ressalvado o disposto no art. 399 do mesmo diploma legal, a PARTE afetada pelo evento não responderá pelas consequências do não cumprimento das obrigações durante o tempo de duração do caso fortuito ou força maior e proporcionalmente aos seus efeitos, conforme o disposto a seguir.*

### **Minuta 2**

*“Cláusula 15 – Caso alguma das PARTES não possa cumprir qualquer de suas obrigações por motivo de força maior ou por caso fortuito, o presente CONTRATO permanecerá em vigor, mas a obrigação afetada ficará suspensa por tempo igual ao da duração do evento e proporcionalmente aos seus efeitos.”*

### **Minuta 3**

*“Cláusula 12 – Caso alguma das PARTES não possa cumprir qualquer de suas obrigações, por motivo de caso fortuito ou força maior, nos termos do disposto no art. 393 do Código Civil Brasileiro, o presente CONTRATO permanecerá em vigor, mas a PARTE afetada pelo evento não responderá pelas consequências do não cumprimento das obrigações durante o tempo de duração do evento e proporcionalmente aos seus efeitos.”*

### **Minuta 4**

*“Cláusula 24ª – Caracteriza-se como caso fortuito ou força maior, com estrita observância da disposição relativa à força maior contida no artigo 393 e seu parágrafo único, do Código Civil Brasileiro.*

*Parágrafo Primeiro – Caso alguma das PARTES não possa cumprir qualquer de suas obrigações por motivo de força maior, o CONTRATO permanecerá em vigor, mas a obrigação afetada ficará suspensa por tempo igual ao de duração do evento e proporcionalmente aos seus efeitos.”*

## **3. Preço**

### **Minuta 1**

*“Cláusula 13 O COMPRADOR pagará ao VENDEDOR, a partir do início do PERÍODO DE FORNECIMENTO, o PREÇO DE VENDA de R\$ xxxx/MWh já referido à data de (.....). Esse PREÇO DE VENDA é formado pelo próprio PREÇO DE LANCE do VENCEDOR DO LEILÃO adicionado ao PRÊMIO POR EXPOSIÇÃO (Produto 3) ou é o próprio PREÇO DE LANCE do VENCEDOR DO LEILÃO (Produto 4).*

*Parágrafo Primeiro – As PARTES concordam que será de inteira responsabilidade do VENDEDOR arcar com todos os riscos, obrigações, responsabilidades, TRIBUTOS, tarifas, encargos de transmissão, distribuição e conexão porventura devidas e ou verificadas em face da disponibilização da ENERGIA CONTRATADA até o CENTRO DE GRAVIDADE.*

*Parágrafo Segundo – As PARTES concordam que será de inteira responsabilidade do VENDEDOR arcar com todos os riscos, obrigações, responsabilidades, TRIBUTOS, tarifas, encargos de transmissão, distribuição e conexão porventura devidas e ou verificadas em face da disponibilização da ENERGIA CONTRATADA do CENTRO DE GRAVIDADE até o PONTO DE ENTREGA.”*

#### **Minuta 2**

*“Cláusula 7ª – A COMPRADORA pagará à VENDEDORA, até a data limite prevista no ANEXO I, pela quantidade de ENERGIA MENSAL CONTRATADA, o valor correspondente ao PREÇO CONTRATUAL irrevogável em R\$/MWh, explicitado no Anexo I, sob pena de, em não o fazendo, arcar com multa pecuniária equivalente a 100% do valor deste CONTRATO, estabelecido na Cláusula 29.*

*Parágrafo único. No PREÇO CONTRATUAL estão incluídas as obrigações e responsabilidades relativas aos encargos e custos setoriais, referentes à atividade da VENDEDORA.”*

#### **Minuta 4**

*“Cláusula 13ª – O PREÇO de venda e sua forma de reajuste, estão estabelecidos no Anexo II.*

*Parágrafo Único – O PREÇO é firme, certo, justo, irrevogável e irrevogável durante todo o PRAZO DE VIGÊNCIA.”*

*“Cláusula 21ª – A VENDEDORA reconhece que o PREÇO previsto neste CONTRATO, definido no Anexo III, é suficiente, nesta data, para o cumprimento das obrigações previstas neste CONTRATO.*

*Cláusula 22ª – A criação, alteração ou extinção de TRIBUTOS, após a assinatura deste CONTRATO, não implicará revisão do PREÇO, sendo que a PARTE deverá arcar individualmente com os efeitos oriundos de tais alterações.”*

### **4. Separação Físico e Comercial**

#### **Minuta 1**

*“Cláusula 5 (...)*

*Parágrafo Primeiro – Para fins deste CONTRATO, a ENERGIA CONTRATADA será considerada entregue pelo VENDEDOR ao COMPRADOR independentemente do montante de energia elétrica que o VENDEDOR ou a(s) fonte(s) geradora(s) contratada(s) pelo VENDEDOR tenha(m) gerado ou sido instruída(s) a gerar.*

*Parágrafo Terceiro – A venda da ENERGIA CONTRATADA objeto deste CONTRATO não implica a entrega física de ENERGIA por parte do VENDEDOR, podendo a ENERGIA ser entregue por agente da CCEE ou pelo conjunto dos agentes, em função da operação otimizada do SISTEMA INTERLIGADO.”*

#### **Minuta 2**

*“Cláusula 3ª (...)*

*Parágrafo Terceiro: As PARTES reconhecem que o fornecimento físico estará integralmente subordinado às determinações técnicas do ONS e da ANEEL, inclusive em caso de decretação pelo Poder Concedente de racionamento de energia elétrica no SISTEMA INTERLIGADO NACIONAL.”*

### **Minuta 3**

*“Cláusula 5ª - Considerando o caráter de ENTREGA SIMBÓLICA da ENERGIA CONTRATADA, para fins deste CONTRATO, considerar-se-á que a VENDEDORA terá entregue a ENERGIA CONTRATADA à COMPRADORA, e a COMPRADORA terá recebido a ENERGIA CONTRATADA da VENDEDORA, independentemente do montante de ENERGIA que a VENDEDORA ou a(s) fonte(s) geradora(s) contratada(s) pela VENDEDORA, tenham(m) gerador ou sido instruída(s) a gerar.”*

*“Cláusula 8ª – As partes desde já, declaram estar cientes de ter que contratar, quando couber, de acordo com a LEGISLAÇÃO APLICÁVEL, o uso da Rede Elétrica para efetivação do suprimento e consumo físico da ENERGIA objeto deste CONTRATO.”*

### **Minuta 4**

*“CLÁUSULA PRIMEIRA – (...)*

*Parágrafo Primeiro – As PARTES reconhecem que o suprimento físico de Energia Elétrica estará integralmente subordinado às determinações técnicas do Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS, da ANEEL e do Poder Concedente, inclusive em caso de decretação de racionamento de Energia Elétrica no respectivo Submercado de Entrega da Energia Elétrica Contratada – EC, objeto deste CONTRATO.*

*Parágrafo Segundo – As PARTES acordam que o fornecimento será garantido através do Sistema Interligado Nacional – SIN, em conformidade com as normas estabelecidas pela CCEE, ONS e ANEEL, e do Poder Concedente, inclusive em caso de decretação de racionamento de Energia Elétrica no Submercado de Entrega da Energia Elétrica Contratada – EC*

*(...)*

*Parágrafo Quarto – O transporte da Energia Elétrica não será tratado neste CONTRATO.”*

## **5. Partes – Qualificação**

### **Minuta 1**

*“CONSIDERANDO: (...) b) que as PARTES caracterizam-se, na forma da legislação aplicável, como Agentes autorizados a realizar contratos bilaterais de compra e venda de energia elétrica no Ambiente de Contratação Livre – ACL definido no Art. 47 e seguintes do Dec. 5.163/2004, observados os procedimentos determinados pelo Art. 53 do mesmo Decreto.”*

*“Cláusula 28 (...)*

*Parágrafo Primeiro – Sem prejuízo das demais obrigações aqui previstas, as PARTES obrigam-se a: b) obter e manter válidas e vigentes, durante todo o prazo de vigência, todas as licenças e autorizações atinentes aos seus negócios sociais e/ou ao cumprimento das obrigações assumidas no presente CONTRATO, (...)”*

### **Minuta 3**

*“CONSIDERANDO: que a COMPRADORA caracterizada como [consumidor livre de energia elétrica na forma da Lei 9.074/95 ou comercializadora] participou dos Leilões do SECC de comercialização nos termos do Edital [...]; que a VENDEDORA,*

*autorizada a comercializar energia elétrica na forma da legislação vigente, participou dos Leilões do SECC nos termos do Edital [...]*”

*“Cláusula 13 – Este CONTRATO poderá ser rescindido de pleno direito, pela PARTE adimplente, na ocorrência de qualquer das seguintes hipóteses:*

*(i) Caso a outra PARTE tenha revogada qualquer autorização legal, governamental ou regulatória indispensável ao cumprimento das atividades e obrigações previstas neste CONTRATO, inclusive, mas não se limitando a concessão de serviço público, termo de permissão e autorização, ou tenha qualquer de seus direitos como Agente da CCEE suspensos;”*

#### **Minuta 4**

*“CONSIDERANDO QUE: a) a VENDEDORA é comercializadora de energia elétrica autorizada pela resolução ANEEL [...] e participa da CCEE, o que lhe assegura o exercício da opção de compra de energia para o atendimento de suas atividades; b) que a COMPRADORA, participou do PROCESSO de compra de energia nos termos do Edital [...], realizado pela VENDEDORA, e por meio dele apresentou uma proposta firme de compra da ENERGIA CONTRATADA”*

#### **Minuta 5**

*“Cláusula 20ª – Cada uma das PARTES expressamente declara e garante à outra PARTE o quanto segue:*

*a) detém todas as autorizações legais, governamentais e regulatórias necessárias para celebrar e implementar o CONTRATO;”*

*“Cláusula 27ª – Não obstante o caráter irrevogável e irretroatável do CONTRATO, ele poderá ser rescindido de pleno direito, pela PARTE adimplente, na ocorrência de qualquer das seguintes hipóteses.*

*b) Caso a outra PARTE venha a ter revogada qualquer autorização legal, governamental ou regulatória indispensável ao cumprimento das atividades e obrigações previstas neste CONTRATO, inclusive, mas, não se limitando a Concessão de Serviço Público, Termo de Permissão e Autorização, ou tenha qualquer de seus direitos como membro da CCEE suspensos;”*

### **6. Observância à Legislação/Regulação da IEEB**

#### **Minuta 1**

*“A compra e venda ora contratada baseia-se nas disposições constantes na Lei nº 9.074/95, na Lei nº 9.648/98, na Lei nº 10.438/02, na Lei nº 10.604/02, na Lei nº 10.848/04, no Decreto nº 5.163/04, nas REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO, nos PROCEDIMENTOS DE COMERCIALIZAÇÃO e nas demais regras da legislação e regulamentação aplicáveis.”*

#### **Minuta 2**

*“Cláusula 2ª – A compra e venda de energia elétrica, ora contratada, baseia-se na Lei nº 9.648/98, art. 10, §5º, Lei nº 10.438/02, na Lei nº 10.848/04, nas Regulamentações da ANEEL, nos PROCEDIMENTOS DE COMERCIALIZAÇÃO e nos PROCEDIMENTOS DE REDE, em virtude dos quais a COMPRADORA terá seu fornecimento garantido pela VENDEDORA.”*

### **Minuta 3**

*“Cláusula 2ª – As PARTES concordam em se submeter às Regras e Procedimentos de Comercialização, à legislação vigente e suas modificações.”*

### **Minuta 4**

*“Cláusula 3ª – Objetivando dar exequibilidade às disposições constantes do presente CONTRATO, as PARTES concordam em se submeter à CONVENÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO, às REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO e aos PROCEDIMENTOS DE COMERCIALIZAÇÃO e a LEGISLAÇÃO APLICÁVEL.”*

*“Cláusula 39ª – A comercialização da ENERGIA CONTRATADA de que trata o presente CONTRATO está subordinado à LEGISLAÇÃO APLICÁVEL vigente, especialmente a CONVENÇÃO DE COMERCIALIZAÇÃO, as REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO, as quais prevalecerão nos casos omissos ou em eventuais divergências.”*

## **7. Garantias**

### **Minuta 1**

*“Cláusula 20 Em garantia do fiel cumprimento das obrigações previstas neste CONTRATO, o COMPRADOR deverá apresentar e manter Carta de Fiança Bancária, emitida por instituição financeira que, na data do aporte da Garantia, esteja classificada entre “A” e “B” na escala de rating de longo prazo de uma das agências de classificação de risco Fitch Ratings, Moody’s e Standard & Poors.*

*Parágrafo Primeiro – O cálculo do valor da garantia deverá considerar dois meses de faturamento valorados pelo PREÇO DE VENDA, incluindo-se os valores devidos ao Estado de xxxx a título de Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS pelo fornecimento de ENERGIA ao COMPRADOR, considerando-se os reajustes definidos na Cláusula 13. (...)*

*Parágrafo Segundo – A Fiança Bancária a que se refere o caput desta cláusula deverá ser apresentada até o dia (...) e mantida válida e eficaz até o dia (...).*

*Parágrafo Terceiro – As PARTES poderão, a qualquer tempo, em lugar da Carta de Fiança Bancária, optar pelo Contrato de Cessão de Direitos Creditórios de CDB (nos moldes do ANEXO III) no qual a instituição financeira interveniente atenda a classificação de risco na forma da presente Cláusula.”*

### **Minuta 5**

*“CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – Para garantir o fiel cumprimento de suas obrigações no CONTRATO, o COMPRADOR deverá apresentar ao VENDEDOR, até o prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis após a assinatura do Contrato, garantia de pagamento, conforme estabelecido no Capítulo VII do CONTRATO.*

*Parágrafo Primeiro – A garantia prevista neste CONTRATO deverá ser mantida válida e vigente durante todo o Período de Fornecimento, de forma a assegurar permanentemente o pagamento de todo e qualquer débito do COMPRADOR não solvido nos prazos e condições previstas contratualmente, sob pena de rescisão do presente CONTRATO por culpa do COMPRADOR.*



(...)

*Parágrafo Terceiro – A garantia prevista nesta Cláusula deverá ser apresentada pelo COMPRADOR, que poderá ser aceita a critérios do VENDEDOR por meio das modalidades relacionadas a seguir:*

*a) Carta de Fiança Bancária*

*b) Seguro Garantia constituído em favor do VENDEDOR;”*

## **8. Solução de Controvérsias**

### **Minuta 1**

*“Cláusula 13. (...)*

*Parágrafo Terceiro – O PREÇO DE VENDA será revisto, para mais ou para menos, conforme o caso, em razão da criação, alteração, redução, exclusão ou extinção de TRIBUTOS após a data de realização do LEILÃO, na exata proporção do impacto de tal medida.”*

*“Cláusula 31 As PARTES buscarão solucionar a controvérsia amigavelmente, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados da NOTIFICAÇÃO DE CONTROVÉRSIA.*

*Parágrafo Único – Caso a controvérsia não seja solucionada na forma do caput, as PARTES poderão recorrer à via judicial para dirimi-las em caráter definitivo.”*

### **Minuta 2**

*“Cláusula 18 – As PARTES buscarão solucionar a controvérsia amigavelmente no prazo de até 5 (cinco) dias contados do recebimento da NOTIFICAÇÃO DE CONTROVÉRSIA.*

*Cláusula 19 – Não sendo possível a solução da controvérsia nos termos da Cláusula anterior, a questão deverá ser resolvida pelo Poder Judiciário, tal como previsto na Cláusula 30”*

### **Minuta 4**

*“Cláusula 32 (...)*

*Parágrafo Primeiro – Na eventualidade de ocorrerem controvérsias derivadas deste CONTRATO, as partes buscarão solucioná-las amigavelmente no prazo de até quinze dias úteis contados do recebimento da NOTIFICAÇÃO DE CONTROVÉRSIA.*

*Parágrafo Segundo – Caso as controvérsias decorrentes do presente CONTRATO não sejam solucionadas na forma do parágrafo primeiro, as partes deverão submetê-la ao processo de solução de conflitos por meio da arbitragem, (...)”*

## **9. Racionamento**

### **Minuta 1**

*“Cláusula Décima Sexta – Na eventual decretação pelo Poder Concedente de racionamento de energia, os montantes de fornecimento e pagamento serão reduzidos conforme determinar a legislação.*

*Parágrafo único – Havendo omissão do Poder Concedente em definir as regras a serem aplicadas ao presente CONTRATO, bem como inexistindo disposição nas REGRAS DE COMERCIALIZAÇÃO a regular o tema, o presente CONTRATO será mantido válido e inalterado em todas as suas cláusulas.”*

**Minuta 4**

*“Cláusula 25ª – Em caso de racionamento ou redução compulsória de ENERGIA no SISTEMA INTERLIGADO, o CONTRATO sofrerá redução na QUANTIDADE CONTRATADA durante o período de racionamento na proporção da meta de redução de consumo decretada pelo Poder Concedente.”*

### **ANEXO III – PONTOS DE DISCUSSÃO NA ENTREVISTA**

Foram realizadas entrevistas com representantes da ABRACE – Associação Brasileira dos Grandes Industriais de Energia e dos Consumidores Livres de Energia Elétrica (Sr. Ricardo Lima); da ANACE – Associação Nacional dos Consumidores de Energia (Sr. Lúcio Reis); da ABRACEEL – Associação Brasileira dos Agentes Comercializadores de Energia Elétrica (Sr. Paulo Pedrosa); da ABRAGE – Associação Brasileira dos Geradores de Energia Elétrica (Sr. João Alberto B. Valle). O roteiro utilizado para tanto foi o seguinte:

- Grandes marcos e conquistas desde a criação do mercado livre.
- Se os contratos de compra e venda de energia elétrica são instrumentos seguros/adequados para a atividade de comercialização.
- Como a regulação e seu contínuo aprimoramento interferem, influenciam a celebração destes contratos e em que medida pode ser prejudicial às transações neste ambiente de contratação livre (quantidade e qualidade da regulação).
- Riscos dos agentes no mercado livre e como o contrato de compra e venda serve para minimizar ou alocar este risco.
- Desafios para o mercado livre.
- O que pode ser feito para incrementar a competitividade no ambiente de contratação livre.