Reestruturação e Privatização do Setor Elétrico Brasileiro

1999

Yolanda Vieira de Abreu

Digitized by Google

YOLANDA VIEIRA DE ABREU

REESTRUTURAÇÃO E PRIVATIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO (1999).

Madri, 2009

Digitized by Google

YOLANDA VIEIRA DE ABREU

REESTRUTURAÇÃO E PRIVATIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO (1999)[1].

[1]Conteúdo modificado do trabalho de dissertação intitulado **A REESTRUTURAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO: QUESTÕES E PERSPECTIVAS** apresentada ao Programa Interunidades de Pós-graduação em Energia (Instituto de Eletrotécnica e Energia, Escola Politécnica, Faculdade de Economia e Administração, Instituto de Física) da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Energia, 1999.

Digitized by Google

Revisão

Cintia Vieira Muniz e

Renata Vieira Muniz

revisoresusp@hotmail.com

Capa:

Weleks Sousa Guimarães

wsgproducoes@gmail.com

Publicado em:

http://www.eumed.net/cursecon/libreria/index.htm

Digitized by Google

Ás minhas irmãs
Ilze e Jaqueline

Digitized by Google

Agradeço à CAPES pela
Bolsa de Estudos a mim concedida. (1997-1999)

e a

Fundación Carolina por ter me concedido
uma bolsa do programa de
"Formación Permanente - Movilidad de profesores de
universidades públicas brasileñas" (Madri/2008)

Yolanda Vieira de Abreu
Universidade Federal do Tocantins – UFT
Núcleo em interunidades em desenvolvimento
econômico, social e energético

Digitized by Google

Águas brasileiras

(...)

O Brasil tem águas para todos,
águas somadas e pluralizadas,
águas acumuladas, preservadas,
que cortam e recortam o nosso chão.

O Brasil tem águas e energias,
mudando águas dinâmicas,
mostrando outros caminhos,
aqueles das comportas,
não daquela que não se importa
com os destinos brasileiros,
mas de todas aquelas que explodem
espumam, roncam, soltam gotas
e mais gotas, que juntas são plurais,
carregam mil milhares de energias,
que se juntam para produzir
luzes, cores, sabores, saberes,
vidas, coloridas, travestidas
em outros sons, sonhos,
abrindo comportas
mil possibilidades,
modificando a vida do cidadão brasileiro...

Maria do Carmo Silva Soares.
São José dos Campos - SP
15 de maio de 1999

Digitized by Google

SUMÁRIO

Capa I - XV

1. **Introdução** 1

2. **Reestruturação e privatização: resultado de políticas econômicas nacionais e internacionais** 5

2.1 História do endividamento das empresas de eletricidade e a decisão de reestruturar o setor elétrico 5

3. **A reestruturação do Estado** 18

3.1 O Estado 18

3.1.1 As instituições e o setor privado 19

3.1.2 Questionamentos sobre o papel do Estado. 23

3.1.3 Monopólio Estatal X Competição 25

3.2 Políticas alternativas 33

3.2.1 Questionamentos sobre o monopólio estatal 34

3.3 Proposta para implementação das formas institucionais alternativas, segundo o Banco Mundial 38

3.4 O setor elétrico brasileiro e a implantação das opções do Banco Mundial 41

3.4.1 O BNDES e o Plano Nacional de Desestatização. 44

3.5 O Estado e o gerenciamento das empresas, depois da nova lei de concessão. 48

3.5.1 Empresas com propriedade pública e operação pública. 48

3.5.2 Propriedade pública e operação por contrato com o setor Privado, com regulamentação. 48

3.5.3 Propriedade e operação privada, com regulamentação. 48

3.6 O papel do Estado e a concorrência capitalista, dentro das teorias econômicas. 52

3.6.1 Mercados contestáveis 55

3.6.2 O Estado ea constituição da estrutura de monopólio 67

Digitized by Google

4. Sistema elétrico brasileiro e o novo paradigma. 78

4.1 O mercado **78**

4.1.1 Modelos de mercados para o setor elétrico **79**

4.2 Reorganização do mercado de energia no Brasil **82**

4.2.1 Regulação econômica e as tarifas de energia elétrica **92**

4.2.1.a Parâmetros utilizados para calcular as tarifas de energia elétrica **96**

4.2.1.b O sistema brasileiro de defesa da concorrência e a ANEEL **106**

4.2.2 Regulação técnica **114**

4.2.3 O Incentivo à concorrência no MAE **116**

4.2.3.a Geração no MAE **118**

4.2.3.b Distribuição **123**

4.2.3.c Transmissão **124**

4.3 Desafios para a operação em ambientes competitivos **125**

4.3.1 Serviços ancilares **125**

4.3.2 Desafios a serem vencidos na Geração **128**

5 Conclusões 132

5.1 Introdução **132**

5.2 Referências conceituais **134**

5.2.1 O Estado **134**

5.3Monopólio estatal x competição **136**

5.4 Teorias Econômicas: O Papel do Estado e a Concorrência Capitalista **145**

5.4.1 Estado e a Constituição da Estrutura de Monopólio **147**

5.4.2 O Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e a ANEEL **154**

5.5 O Sistema Elétrico e o Novo Paradigma **157**

5.5.1 O mercado **157**

5.5.2 Áreas de Regulamentação **163**

6 Referências Bibliográficas 168

Digitized by Google

GLOSSÁRIO DE TERMOS TÉCNICOS

Acordo de Mercado*[2] – Contrato subscrito por geradores, comercializadores e consumidores livres, enquadráveis nas condições estabelecidas neste instrumento, que define as condições para a instituição e funcionamento do Mercado Atacadista de Energia Elétrica.

Agente de Comercialização* – Agente, pessoa física ou jurídica, com autorização outorgada pelo Poder Concedente, para realizar compra e venda de energia elétrica no Mercado Atacadista de Energia Elétrica.

Agente de Contabilização e Liquidação* – ACL- Agente administrador do sistema de contabilização e liquidação de energia, responsável pelo registro e validação das compras e vendas de energia no âmbito do Mercado Atacadista de Energia Elétrica, pela determinação dos preços do MAE, utilizados para valorizar todas as transações de energia não cobertas por contratos bilaterais e por realizar as correspondentes transferências financeiras.

Agente de Distribuição ou Distribuidor* – Agente titular de concessão, autorização ou permissão outorgada pelo Poder Concedente para distribuir energia elétrica, nas condições definidas pela legislação.

Agente de Geração ou Gerador* – Agente titular de concessão, autorização ou permissão outorgada pelo Poder Concedente para gerar e transacionar energia elétrica no MAE.

Autorização* – Delegação de prestação de serviços específicos de competência da União, Estados ou Municípios estabelecida pelo Poder Concedente correspondente.

Concessão* – Delegação de prestação de serviços específicos de competência da União, Estados ou Municípios estabelecida pelo Poder Concedente correspondente, através de contrato.

Digitized by Google

Consumidor Cativo* – É o consumidor que é obrigado a comprar energia do concessionário, autorizado ou permissionário a cuja rede está conectado.

Consumidor Livre* – É o consumidor que está legalmente autorizado a escolher seu comercializador.

Contrato Bilateral* – Acordo financeiro com o objetivo de estabelecer o preço da energia comercializada em volumes definidos e em períodos de tempo determinados entre agentes geradores e agentes comercializadores/consumidores livres.

Custo Marginal de Operação* – CMO – É o custo incorrido por unidade de energia produzida ao se atender a um acréscimo de carga no sistema, no curto prazo, através dos meios de produção já existentes no sistema.

Liquidação* – É a compensação financeira dos débitos e créditos contabilizados no âmbito do Mercado Atacadista de Energia Elétrica.

Mercado Atacadista de Energia* – MAE – É um ambiente organizado e regido por regras claramente estabelecidas no qual se processa a compra e venda de energia entre seus participantes, através de contratos bilaterais e de um mercado de curto prazo.

Mercado de Curto Prazo* – É o segmento do Mercado Atacadista de Energia onde se negocia a energia não contratada bilateralmente ou eventuais sobras de contratos bilaterais.

Mecanismo de Realocação de Energia* – MRE – Processo comercial pelo qual geradores hidrelétricos, sob a égide do MAE compartilham, sob o aspecto financeiro, o risco hidrológico no âmbito do sistema interligado.

---

[2] * Definições retiradas do documento "Acordo de Mercado", relativo ao funcionamento do MAE.

Digitized by Google

Operador Nacional do Sistema Elétrico* –ONS – Agente de direito privado sob forma de associação civil, sem fins lucrativos, instituído na forma da lei, com o objetivo de coordenar o planejamento, supervisionar e controlar a operação do sistema elétrico brasileiro e as interconexões internacionais assegurando a otimização eletroenergética e econômica daquele sistema, bem como propor a ANEEL ampliações nos sistemas existentes.

Poder Concedente* – A União, que pode estar representada pela Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, na condição de órgão regulador e fiscalizador ou pelo Ministério de Minas e Energia.

Rede de Distribuição* – Conjunto de instalações, de um ou mais proprietários com tensão inferior a 230 kV ou instalações em tensão superior, quando especificamente definidas pela ANEEL.

Serviços Ancilares* – Serviços requeridos pelo sistema eletroenergético para a sua adequada operação e prestados por agentes determinados mediante contratos específicos.

Sistema de Transmissão* – Conjunto de linhas de transmissão e subestações, de um ou mais proprietários com tensão igual ou superior a 230 kV ou instalações em tensão inferior quando especificamente definidas pela ANEEL.

Submercados de Energia* – É uma parcela do Mercado Atacadista de Energia Elétrica cujas fronteiras são definidas pelas restrições de transmissão, que implicam em custo marginal de operação diferenciado e preços de energia específicos.

Digitized by Google

RESUMO

O governo brasileiro, desde 1993, vem abrindo caminho para a reestruturação do setor elétrico. Um novo paradigma foi estabelecido, com a introdução da concorrência e a privatização das empresas estatais e federais do setor. Este trabalho aborda os seguintes aspectos: a) as razões econômicas e políticas que levaram o governo brasileiro a reestruturar o setor de energia elétrica e implantar a estrutura de mercado; b) a análise das múltiplas razões apontadas pelo governo, como as causas da privatização das empresas; c) a análise da posição dos diferentes atores, dentro do novo modelo para o setor elétrico; d) as dificuldades de implantar a concorrência, num sistema predominantemente hidrelétrico; e) analise e discussão dos limites deste modelo.

Digitized by Google

ABSTRACT

The Brazilian government, since 1993, has done an open-door policy to provide a new structure for its electrical sector. A new paradigm was established, with the introduction of the competition and with turning private the state and federal companies of this sector. This work assesses the following aspects: a) economic and political reasons for the Brazilian government to make the reorganization in the electrical energy sector and also to implement a new structure to this market; b) analysis of the multiple reasons, pointed out by the Brazilian government, as the main reasons to privatize its electrical companies; c) an analysis of the position of different actors in the new electrical sector model; d) difficulties to introduce this competition in the hydroelectric sector, considered; e) discussion of limitations inherent to this model.

Digitized by Google

REFLEXÃO

"Foi à mesa que a mulher do médico expôs o seu pensamento, Chegou a altura de decidirmos o que devemos fazer, estou convencida de que toda a gente está cega, pelo menos comportavam-se como tal as pessoas que vi até agora, não há água, não há electricidade, não há abastecimento de nenhuma espécie, encontramo-nos no caos, o caos autêntico deve ser isto, Haverá um governo, disse o primeiro cego, Não creio, mas, no caso de o haver, será um governo de cegos, a quererem governar cegos, isto é, nada a pretender organizar o nada, Então não há futuro, disse o velho da venda preta, Não sei se haverá futuro, do que agora se trata é saber como poderemos viver neste presente, Sem futuro, o presente não serve para nada, é como se não existisse (...)."

SARAMAGO J. **Ensaio sobre a cegueira**, São Paulo, Companhia das Letras, 1999, p.244.

Digitized by Google

Capítulo 1

Introdução

Após a década de 70, o setor elétrico brasileiro entra em declínio, tendo como principais motivos o endividamento externo do setor[1], a recessão e a estagnação da demanda, a utilização de suas empresas, desde o início da década, pelo governo federal para atingir metas econômicas e políticas de seus planos de governos. O modelo de monopólio estatal, para esse setor, exauriu-se por todos esses motivos apresentados anteriormente e o governo, por pressões interna e externa ao setor, decide pela reestruturação e a privatização das empresas.

A nova legislação para o setor permitiu a introdução do produtor independente e do autoprodutor em maior escala, os quais entrarão em competição direta com as empresas já existentes, tendo como objetivos uma melhor alocação dos recursos, sua expansão e a concorrência por meio da qualidade, confiabilidade e melhor preço para o consumidor. A princípio, somente os grandes consumidores de energia terão liberdade de escolha quanto ao fornecedor, mas, no futuro, este privilégio também será estendido ao consumidor cativo.

O Estado, depois do inicio das privatizações das empresas do setor, criou a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), órgão responsável pela regulamentação e fiscalização, desverticalizando as atividades do setor, em geração, transmissão e distribuição, inclusive a comercialização. Esse órgão deve também implantar, na geração e na comercialização, um mercado concorrencial e desenvolver o regulamentado para distribuição e transmissão.

Após a abertura do setor, uma análise das condições e limitações da concorrência é fundamental para conhecer o grau de concentração desse mercado e seu possível comportamento.

---

[1] As empresas do setor eram utilizadas para captar recursos no exterior, com a finalidade de fazer "caixa", para o Tesouro Nacional.

Digitized by Google

O grau de abertura do mercado e da concorrência pode ser analisado tendo como base a interdependência entre as diversas atividades de geração, transmissão e distribuição e o grau de liberdade dos produtores independentes e autoprodutores.

O setor de eletricidade tem algumas características próprias, pois produz uma mercadoria que não pode ser armazenada, a baixo custo e em grande escala, tem de ser consumida no momento em que é gerada. Esse é um fato que interliga, diretamente, a geração, transmissão e a distribuição de energia elétrica, sendo fundamentais a eficiência e a confiabilidade na qualidade e na coordenação do sistema elétrico. Ainda permanecem características monopolísticas na transmissão e distribuição, ficando somente a geração e a comercialização com possibilidades de livre concorrência.

Neste estudo além da parte técnica, existe a preocupação de compreender quais os fatos políticos e sociais que levaram à reestruturação do setor a passar do sistema de monopólio público para o de "mercado". Serão, então, discutidas quais as mudanças que foram necessárias para que a transição fosse efetuada e quais os mecanismos desenvolvidos para incentivar a concorrência até o presente momento.

Portanto, este trabalho teve como objetivos específicos:

a) Avaliar e analisar o modelo anterior a 1993 para o setor elétrico, suas experiências, examinando material bibliográfico sobre o tema.
b) Estudar os motivos que levaram reestruturação do setor elétrico brasileiro, começando com o esclarecimento da crise financeira dos anos setenta e dos fatores políticos nacionais e internacionais que a provocaram.

Digitized by Google

c) Identificar os mecanismos que estão sendo utilizados para a implantação da livre concorrência, ou que poderiam ser utilizados para tal finalidade e seus possíveis entraves.
d) Sugerir como poderia ser melhorada a competitividade dentro do setor elétrico.

A metodologia usada para realizar este trabalho está baseada inteiramente na coleta, análise, tabulação, descrição e interpretação de dados bibliográficos, de palestras e outros sobre o mercado do setor elétrico brasileiro.

Como fonte de dados , lançou-se mão dos seguintes meios:

* Estudo da bibliografia disponível no Brasil e em outros países, sobre o assunto em estudo.
* Contatos com instituições de pesquisa, instituições financeiras ou de classe, como por exemplo o Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES), Bolsa de Mercadoria e de Futuros (BM&F), Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP) e outras, para obtenção de dados estatísticos.
* Análise de artigos de periódicos da área, tanto em jornais como em revistas.

Com base nos dados coletados, foi realizada uma análise sobre os motivos que levaram o setor elétrico à introdução da concorrência. Para o estudo das opções de reestruturação para setor, foram utilizadas as opções institucionais para a provisão de infra-estrutura, desenvolvida pelo BANCO MUNDIAL, através de seu Relatório Sobre o Desenvolvimento Mundial - 1994 - "Infra-estrutura para o desenvolvimento", publicado pela Fundação Getúlio Vargas. Para o estudo sobre os níveis de competição possíveis e de escolha dos agentes do setor de eletricidade, foram utilizados os modelos desenvolvidos por HUNT e SHUTTLEWORTH, no livro "Competition and choice in eletricity", 1996.

Para o estudo do desenvolvimento da estrutura de monopólio e de mercado, foram utilizados os conceitos principais dos seguintes autores: BAUMOL (1982);

Digitized by Google

BJORK (1971); HILFERDING (1985); HIRSCHMAN (1973); HOBSON (1985); LABINI (1984); STEINDL (1983).

Com relação ao papel do Estado, deu-se ênfase a visão do Banco Mundial, por ser hegemônica no momento.

A partir dessas fontes, da análise, comparação, cruzamento de dados, foi possível coletar informações que possibilitaram preparar um diagnóstico da situação da reestruturação do setor elétrico brasileiro, mostrando suas perspectivas e questões a serem analisadas e os limites do seu novo modelo concorrencial.

Digitized by Google

CAPÍTULO 2

Reestruturação e Privatização:
Resultado de Políticas Econômicas Nacionais e Internacionais

Neste capítulo serão apresentados fatos políticos e econômicos, nacionais e internacionais, que levaram à reestruturação do setor elétrico brasileiro.

2.1. História do Endividamento das Empresas de Eletricidade e a Decisão de Reestruturar o Setor Elétrico.

Atualmente, o mundo está sob o jugo das teorias neoliberais, organizadas em torno do tripé básico da "desregulamentação", da "privatização" e da "abertura comercial", idéias consagradas por várias organizações multilaterais que se transformaram, na prática, no núcleo inexorável de formulação do pensamento e das políticas neoliberais voltadas para o "ajustamento econômico", que passaram a fazer parte indissociável das recomendações e das condicionantes do Fundo Monetário Internacional (FMI), do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BIRD) etc.

O BANCO MUNDIAL (1997) declara que a adaptação dos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento á nova política de "ajustamento econômico" foi uma resposta dos governos as pressões internas e externas durante os últimos quinze anos, obrigados a iniciar uma reforma de longo alcance, destinada a melhorar seu desempenho. Em geral, as reformas de política macroeconômica - pertinentes à taxa de câmbio, à política fiscal e à política comercial - ocorreram mais depressa. Essas reformas têm implicações políticas, mas não exigem uma remodelação das instituições. Podem ser empreendidas de maneira rápida, em geral mediante decretos, por um pequeno grupo de tecnocratas dispostos a implantá-las, sendo necessária apenas a decisão política de realizar a reforma.

Segundo FIORI (1997) a reestruturação não foi só imposta para um ou dois países, mas para todos os subdesenvolvidos, não se importando com

Digitized by Google

diferenças culturais, sociais ou políticas, como pode ser observado no texto apresentado a seguir:

> "Um plano único de ajustamento das economias periféricas, chancelado, hoje pelo FMI e pelo BIRD em mais de sessenta países. Estratégia de homogeneização das políticas econômicas nacionais operadas em alguns casos ,como em boa parte da África (começando pela Somália no início dos anos 80), diretamente pelos próprios técnicos daqueles Bancos; em outros , como por exemplo Bolívia, Polônia e mesmo na Rússia, até bem pouco tempo atrás, com a ajuda de economistas universitários norte-americanos; e, finalmente, em países com corpos burocráticos mais estruturados, pelo que John Williamson, apelidou de *technopols :* economistas capazes de somar ao perfeito manejo do seu *mainstream* (evidentemente neoclássico e ortodoxo) a capacidade política de implementar nos seus países a mesma agenda política do *consensus*, como é ou foi o caso, por exemplo, de Aspe e Salinas no México, de Cavallo na Argentina, de Yegor Gaidar na Rússia, de Lee Teng-Hui em Taiwan, Manmohan Singh na Índia, ou mesmo Turgut Ozal na Turquia e, a despeito de tudo, Zelia e Kandir no Brasil. Um programa ou estratégia seqüencial em três fases: a primeira consagrada à estabilização macroeconômica, tendo como prioridade absoluta um superávit fiscal primário[1] envolvendo invariavelmente a revisão das relações fiscais intergovernamentais e a reestruturação dos sistemas de previdência pública; a segunda, dedicada ao que o Banco Mundial vem chamando de `reformas estruturais'; liberação financeira e comercial, desregulação dos mercados, e privatização das empresas estatais; e a terceira etapa, definida como a da retomada dos investimentos e do crescimento econômico." (FIORI, 1997, p.12).

Tendo o Brasil aderido ao esquema acima descrito, a partir de 1990, após eleição do Presidente Collor de Melo, as reformas desencadearam-se e começaram a ser implantadas:

* Abertura Comercial (1990);
* Plano Nacional de Desestatização (1990);
* Renegociação da Dívida Externa (assinada em 1992);
* Plano Real (1994);
* Quebra dos monopólios e restrição ao capital estrangeiro (1995);
* Lei de Concessão de Serviços Públicos (1995).

Uma das principais exigências do FMI e do BANCO MUNDIAL, para renegociação da dívida externa dos países endividados, foi a abertura comercial e a implantação de reformas segundo suas normas.

---

[1] O superávit fiscal primário é calculado através da soma de receitas e despesas governamentais, mas não é considerado ou incluído os gastos com títulos públicos.

Digitized by Google

As exigências para a renegociação das dívidas externas são comentadas por CHOSSUDOVSKY (1999, p.46), que descreve como são divididas as tarefas para monitorar um país, entre o FMI e o BANCO MUNDIAL:

> "O FMI monitora anualmente o desempenho econômico do país nos termos da 'Assessorias do Artigo IV' (inspeção regular de economia de um país-membro). Essa inspeção fornece - juntamente com a trimestral, mais rigorosa, das metas de desempenho constantes dos acordos de empréstimo - a base das chamadas 'atividades de supervisão do FMI' das políticas econômicas dos membros.
>
> O Banco Mundial está presente em muitos ministérios: as reformas na saúde, educação, indústria, agricultura, transporte, meio ambiente, etc. Estão sob sua jurisdição. Além disso, desde o final dos anos 80, ele supervisiona a privatização de empresas estatais, a estrutura do investimento público e a composição dos gastos públicos através da chamada 'Revisão dos Gastos Públicos' (RGP).".

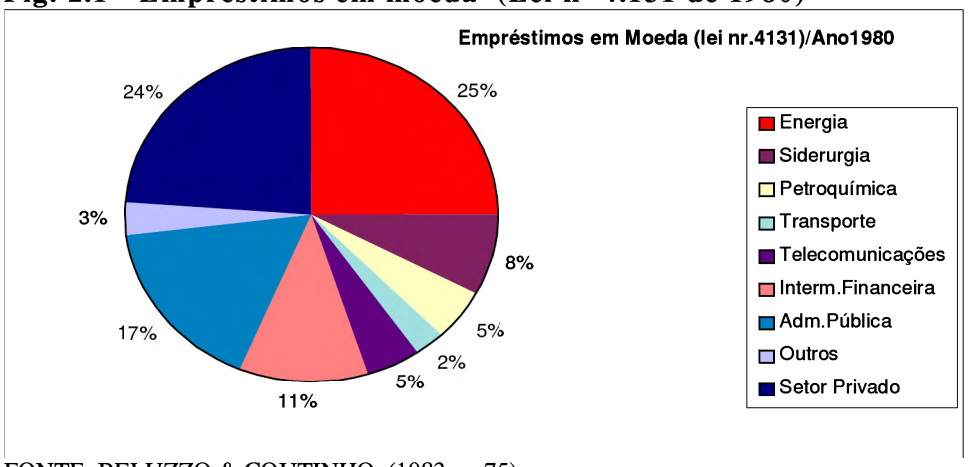
Tanto o setor elétrico brasileiro, como o de outros países em desenvolvimento, também tiveram que se adequar às novas regras de mercado. Na América do Sul, o Chile e a Argentina foram os primeiros a reestruturarem suas empresas elétricas, sendo seguidos pelo Peru, Bolívia, Colômbia, Venezuela e Brasil. Os objetivos das reformas no setor elétrico situam-se em dois níveis: um macroeconômico, dirigido para eliminar o déficit das empresas estatais e equilibrar as contas do setor público, e o outro, de caráter microeconômico visando aumentar a eficiência do setor e obter financiamento através do sistema privado.

O setor elétrico brasileiro teve seu período de crescimento durante os anos cinqüenta, sessenta e setenta. A partir de 1979, seu endividamento externo, realizado durante os anos anteriores e posteriores a este, agravou-se principalmente pelo aumento das taxas de juros internacionais e pela manipulação das tarifas, como um mecanismo de controle da inflação, no período 1982 a 1993. A utilização de suas empresas, como instrumento de implantação de políticas de desenvolvimento industrial no país, levaram o setor à estagnação por falta de recursos. Esse endividamento extremo (em 1980 representava 25% de toda a dívida externa brasileira - (Ver Figura 2.1) - teve como cenário as altas dos juros externos, que passaram de 9, 9% em 1977-78, para 14, 4% em 1979, chegando a atingir o pico de 20% em abril de 1980, e a partir desta data as taxas refluíram para níveis mais baixos.

Digitized by Google

Voltaram a subir após agosto desse mesmo ano considerando-se que a maior parte dos contratos de empréstimos e financiamentos era firmado com cláusulas de taxa de juros flutuantes, o resultado foi elevação no montante total da sua dívida externa e de todos os outros setores da economia brasileira.(BELUZZO,1983).

Fig. 2.1 - Empréstimos em moeda (Lei nº 4.131 de 1980)



FONTE: BELUZZO & COUTINHO (1983, p.75)

A partir dessa data, os banqueiros internacionais, evitavam emprestar dinheiro para o País, devido ao risco que representava, exigindo um *spread* maior para cada nova operação de empréstimo. Todo esse cenário de endividamento não ocorreu somente no Brasil, tendo sido generalizado e a crise não está baseada somente no endividamento até 1979, mas na elevação dos juros por parte dos banqueiros internacionais e na utilização pelo governo federal, de suas empresas para atingir fins políticos e econômicos-financeiros.

Sobre a falência do Estado Brasileiro, FIORI (1997, p.149) se manifesta da seguinte forma:

> "Do ponto de vista das determinações externas, a crise fica completamente ininteligível se não partimos das decisões da política econômica tomadas pelo governo norte-americano no início e no final da década de 70.
>
> Assim, com a decisão de suspender a paridade do dólar e adotar um sistema de taxas de câmbio flexíveis, empurrou o mundo para uma era de estagnação e endividamento, e a decisão, do fim dos anos 80, de aumentar as suas taxas de juros e revalorizar o dólar, gerou desequilíbrios generalizados dos balanços de pagamento, nova recessão mundial e choque quádruplo sobre a periferia. O primeiro

Digitized by Google

> choque foi o da multiplicação da nossa dívida externa; o segundo, a diminuição dos preços das nossas *commodities*; o terceiro, o do preço da energia [elevação de 110% no preço do petróleo entre junho/79 e fev./80]; e o quarto, absolutamente decisivo, o do nosso afastamento do sistema financeiro internacional, depois da moratória mexicana (1982).".

Nos anos oitenta, o governo norte-americano adotou a estratégia de reescalonar o principal da dívida pelos mesmos prazos, sempre com juros flutuantes, e com s*preads* mais elevados. Como "dinheiro novo" unicamente "empréstimos-ponte" necessários para impedir a insolvência dos bancos credores.

O pagamento integral dos juros seria viabilizado pela contratação das importações dos devedores, mediante a redução de demanda, inerente aos programas de ajuste recessivo, recomendados e supervisionados pelo FMI, e de medidas diretas de controle das importações. Dessa estratégica inicial, resultaria um sensível fechamento dos mercados latino-americanos, fazendo com que, no caso brasileiro, juntamente com o aumento da produção nacional de petróleo, o grau de abertura da economia brasileira passasse de 10% a 5% do PIB. Tal fechamento seria, mais tarde, estranhamento atribuído, de forma crítica, a propósitos autárquicos e de estatização da economia brasileira, como se aquele fechamento não fosse produto dos esquemas de reescalonamento de uma dívida contraída em função da inserção internacional que o país havia aceito (BATISTA, 1994)

O "Plano Baker" (1985) introduzia a noção da necessidade de novos empréstimos para projetos de desenvolvimento a serem concedidos pelos bancos privados, no quadro de programas de financiamento do BANCO MUNDIAL para ajuste estrutural. Previa-se, igualmente, a idéia de conversão de débitos em ações de empresas dos países devedores. Esse plano resultou na introdução do BANCO MUNDIAL como co-gestor com o FMI dos esquemas de administração da dívida latino-americana. Com isto gerariam, pela própria natureza dos empréstimos da instituição e pelos seus critérios de operação, oportunidades ainda maiores de interferência nos assuntos internos dos países devedores. Verificar-se-iam, agora, as

Digitized by Google

"condicionalidades" na área de políticas setoriais em questões, por exemplo, de comércio exterior e de prioridades orçamentárias (BATISTA, 1994)

Em fins de 1988, surge o "Plano Brady" que representou a guinada para melhor na estratégia de renegociação da dívida latino-americana. A adoção deste plano se dá no momento em que os bancos norte-americanos, principais credores da região, já haviam reconstituído suas reservas e diminuído sua "exposição" em relação aos mesmos. Isso permitiria que o governo norte-americano pudesse voltar a levar em conta os interesses de seus setores exportadores, inevitavelmente negligenciados na estratégia anterior. Tal consideração se expressaria pelo endosso à orientação, adotada pelo BANCO MUNDIAL, de condicionar seus empréstimos aos países latino-americanos à prévia adoção por esses de políticas unilaterais de abertura comercial.

Ainda conforme BATISTA (1994, p. 25-26), em contrapartida à consolidação da dívida latino americana a prazo mais longo e com um pequeno desconto (aprox. 20%,), os Estados Unidos obteriam a reabertura dos mercados dos países da região, com o que lograriam espetacular inversão nos fluxos de intercâmbio. Entre 1989 e 1992, os Estados Unidos evoluiriam, no seu comércio de mercadorias com os países sul-americanos e o México, de um déficit de US$ 11, 2 bilhões para um saldo da mesma grandeza, dentro de um mesmo nível de intercâmbio global.

O setor energético foi desde o início incluído no plano de desestatização. Os interessados em participar dos leilões, foram autorizados a usar títulos da dívida externa para adquirir ações das empresas para amortização da dívida externa com os bancos americanos e europeus (Ver exemplo - TABELA 2.1).

Digitized by Google

TABELA 2.1 - RESULTADOS FINANCEIROS DO PROCESSO DE PRIVATIZAÇÃO (1990 - 1993) - ARGENTINA (EM MILHÕES DE US$)

Setor	Forma de Transferência	Efetivo	Amortização do efetivo dívida externa (vlr de mercado)	Transferência de passivos	Total	Amortização Dívida externa (vlr nominal)
Telecomunicações	Vdas de ações	2 271	1 257		3 528	5 000
Transp.aéreo	Vda direta	260	483		743	1 610
Ferrovias	Concessões					
Eletricidade	Vda direta	524	1 681	1 071	3 276	3 362
Portos	Concessões/ vda direta	14			14	
Estradas	Concessões					
TV e Rádio	Concessões	14			14	
Petróleo	Vda de ações	2 041			2 041	
YPF	Concessões	3 040			3 040	
Gás	Vda direta	300	1 541	1 110	2 051	3 082
Água/Saneamento	Concessão					
Indústria Petroquímica	Vda de ações	545	28		573	140
Estaleiros	Vda direta	60			60	
Aço	Vda direta	143	22		165	42
Propriedades Púb.	Vda direta	184			184	
Outros	Concessões/ Vda direta	65	2		67	12
Soma total		9 460	5 015	2 181	16.656	13 248

FONTE: FFRENCH-DAVIS e GRIFFITH-JONES, 1997, p. 156

O setor de energia elétrica foi muito cobiçado pelas empresas norte-americanas e também por seus parceiros do G7 (TABELA 2.2 e 2.3). Pode-se observar que a novidade é a privatização do setor de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, uma vez que na maioria dos países em desenvolvimento eram considerados estratégicos e administrados, por empresas estatais, que precisavam de novos investimentos, os quais só poderiam ser obtidos através do setor privado, segundo a nova posição política dos governos, de acordo com orientações do BANCO MUNDIAL.

Na visão de CHOSSUDOVSKY (1999, p.55), o interesse desses organismos internacionais, nas privatizações, ocorre da seguinte forma:

> "A privatização das empresas estatais está sempre vinculada à renegociação da dívida externa do país. As paraestatais mais lucrativas são assumidas pelo capital estrangeiro ou por *join-ventures* freqüentemente em troca da dívida. O produto dessas vendas é depositado no Tesouro e canalizado para os Clubes de Londres e Paris. O capital internacional obtém o controle e/ou propriedade das empresas estatais mais lucrativas a um custo baixo. Além do mais, quando um grande número de países endividados está negociando suas empresas públicas ao mesmo tempo, o preço do ativo estatal cai.".

Digitized by Google

TABELA 2.2 - INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS EM PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE NOS SEGUINTE PAÍSES: ARGENTINA, BOLÍVIA, CHILE, COLÔMBIA. PERU

	Argentina	Bolívia	Chile	Colômbia	Peru
ABB Energy Ventures (Suécia)				GFE	
AES Corp. (US)	HE				
Amoco (US)	PG				
British Gas (UK)	PG				
Catalyst Energy Corp. (US)		GFE			
Chilgener (Chile)	OFP/GFE, HE				
Chilquinta Int. Inc (Chile)	OFP/GFE				EPD
Cinergy(USA)	PG, EPD, PG				
Citicorp Capital Investors (US)	GFE, EPD				
Citizens Power & Light(US)				CFP	
CMS Energy (US)	HE, OFP/GFE				
Cogenerex(US)		PG			
Contelation Energy(US)		PG			
Dominium Resources (US)	GFE	HE			
Duke Power(US)	GFE, HE		GFE		
Electricity de France (França)	HE, EPD, EPT				
Endesa (Chile)	EPD				HE, EPD
Enersis (Chile)	GFE, PG, EPD				PG, EPD
Enron(US)	GFE				
Energy Corp.(US)	GFE/OFP, EPT, EPD	PG	PG		HR
General Public Utilities(US)		PG		GFE	
Houston Industries Inc(US)	EPT, CG, GFE, EPD				
Iberdrola(Espanha)	PG	EPD			
K&M Engineering Consulting(US)				GFE	
LG&Energy Corp.(US)	GFE				
LOSW S.A. (Chile)	GFE, EPD				
National Electric of Chile(Chile)	PG				
Northeast Utilities(US)	GFE, PG, CG				
Northern States Power(US)				PG	
NG Energy(US)				PG	
Nudeamiento Inversor S.A(Chile)	HE, EPT				
Ontario Hydro (Canada)					EPD
PSI Resourse(US)	GFE/OFP, EPD				
Sevilana Eletricidad (Espanha)				CFP	
Societe Urbain (Chile)	EPD				
Southern Company(US)			PG, EPT		
Southwestern Public Service (US)	PG				

FONTE: EIA\USA – www.eia.doe.gov/emeu/pgem/chap5.html, datado de 04.1.96. "Privatization and the Genesis of the Multinational Power Company"

Siglas em português: CFP= Usina de Carvão; CG= Co-geração; EPD= Distribuição de Energia Elétrica; EPT= Transmissão de Energia Elétrica; GFE= Usina de Eletricidade a Gás; HE: Usina Hidrelétrica, OFP= Usina de Eletricidade a Óleo; PG= Geração de Eletricidade

Digitized by Google

TABELA 2.3 -INVESTIMENTO ESTRANGEIROS EM GERAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ELETRICIDADE NO BRASIL

ABB Energy Ventures (Suécia)	Participações em Termoelétrica
AES (EUA)	Possui participações na Light (11,3%)*, Cia. Centro-Oeste de Distribução de Energia (RS) - (100%)*, Eletropaulo Metropolitana(22,50%)*, participação na CEMIG (14,42%)*, tem participação na área de gás e em termoelétrica
Comunity Alternative (EUA)**	Participação na Cia. Norte-Nordeste de Distribuição de Energia (RS)- (33,3%)*
CS&W CO-Central and Southwest System (EUA)	Detém 21% do capital votante e 36% do capital social do Grupo Rede que controla a EEB, Vale Paranapanema, Companhia Nacional de Energia
Electricity de France (França)	Possui participação na Light (22,50%)*, Eletropaulo Metropolitana (22,50%)
Edegel Peru (Peru)	Possui participação nas Centrais Elétricas Cachoeira Dourada (20%)*
Endesa (Espanha)	Possui participação na Cerj (10%)* e na Coelce
Endesa (Chile)	Possui participações nas Centrais Elétricas Cachoera Dourada (60%)*
Enersis (Subsidiária da Endesa)	Possui participação na CERJ e em Cachoeira Dourada
Enron(EUA)	Possui participação na Elektro (100%)*, Possui usinas termoelétricas e participa na área do gás
EDP (Portugal)	Possui participação na Cerj (30%)*, Coelce (30%)* e na Bandeirantes (56%)*
Houston Industries Inc (EUA)	Possui participação na Light (11,3%)* e na Metropolitana (22,50%)*.
Iberdrola(Espanha)	Possui participação na Coelba (39%)* e na Cosern (12,2%)*
Southern Company (EUA)	Possui participação na Cemig
Tractebell (Bélgica)	Possui participação na Gerasul (100%)*

FONTE: Adaptado de BNDES e outras fontes
* Refere-se a porcentagem total do lote de ações que foi a leilão
** Esta empresa pertence a Pseg Global - Public Service Electric and Gas Global (EUA)

1993 a 1998	Brasil
ABB Energy Ventures (Suécia)	G
AES Corp. (EUA)	D ,Gp,G
Comunity Alternative (EUA)**	D ,Gp,G
CS&W Co-Central and Southwest System (EUA)	D ,Gp,G
Edegel Peru (Peru)	G
EDP- (Portugal)	D,Gp,G
Electricity de France (França)	D,Gp,G
Endesa (Espanha)	D,Gp,G
Enersis (Chile)	D,Gp,G
Enron(USA)	D,Gp,G
Houston Industries Inc (EUA)	D,Gp,G
Iberdrola(Espanha)	D,Gp,G
Southern Company (EUA)	D,Gp,G
Tractebel (Bélgica)	G
G = Geração Gp=Geração p/uso próprio D = Distribuição	
FONTE: Adaptada de BNDES e outros fontes	

Digitized by Google

Com relação aos países em desenvolvimento, várias publicações feitas pelo BANCO MUNDIAL indicaram o caminho que o setor de eletricidade deveria seguir para adaptar-se às leis de mercado; condições essenciais para obter algum financiamento da própria instituição ou de outros organismos internacionais.

Para o BANCO MUNDIAL (1993, p.52), os enfoques genéricos que levam os países em desenvolvimento a mudar o regime de propriedade estatal para privada são:

* "aumentar a eficiência econômica e operacional das empresas de eletricidade;
* reduzir a carga financeira e administrativa que as empresas impõem ao governo;
* reduzir a dívida do setor público correspondente ao setor de energia elétrica, e
* reduzir o custo da eletricidade mediante o sistema de expor os produtores e distribuidores as forças competitivas do mercado.".

Segundo MUNHOZ (1987, p.163) dificilmente a situação financeira de uma empresa resistiria ao conjunto de situações a que foram expostas as estatais brasileiras, como o aumento da sua dívida externa, por causa dos juros altos internacionais, acrescido da falta de investimentos por parte do maior acionista (o governo) e ainda mais pela obrigatoriedade de submeter-se a tarifas políticas, que tinham como objetivo controlar a inflação e não cobrir os custos, como pode ser verificado no texto a seguir:

"O fato de que as estatais que registram prejuízos enfrentam os desajustes fundamentalmente porque o seu acionista controlador, o Governo Federal, interfere nas decisões de caráter administrativo das empresas, pondo em risco a sua sobrevivência, por meio de duas atitudes de efeitos fatais para qualquer empresa;

* não faz aportes de capital, obrigando as empresas, a recorrerem a empréstimos bancários, endividando-se acima dos níveis normalmente aceitáveis, e assumindo encargos financeiros insuportáveis que desequilibram as unidades produtivas;

* fixa preços políticos, desequilibrando as empresas, recorrendo, assim, a um efetivo subsídio aos consumidores (de energia e de aço especialmente, favorecendo os consumidores de alta renda), como estratégia ora deflacionária, ora para estímulo às exportações; o que, ao lado de manter taxas de inflação artificialmente produzidas, reduz parcial ou totalmente os lucros das empresas, jogando-as à situação de real prejuízo.".

Digitized by Google

Além dos itens já mencionados, MUNHOZ (1987, p.170) apresenta outros agravantes que empurraram as estatais elétricas para o endividamento e a estagnação, como:

> "..o impedimento para lançamento de ações que vigorou por aproximadamente 10 anos, até 1985, acoplado a decisões governamentais visando à contratação de empréstimos externos(Lei 4 131), pelas empresas estatais, para suprir moedas conversíveis que financiassem os déficit do balanço de pagamento.".

Segundo a Fundação do Desenvolvimento Administrativo (FUNDAP, 1997, p. 21),

> "A partir de 1974, a implementação da equalização tarifária em todo o Território Nacional (lei n.º 1.383/74), as remunerações das empresas passaram a ser ajustadas através da transferência de excedentes de receita (sobre o custo total dos serviços das empresas) as concessionárias superavitárias para as deficitárias. Essa medida, basicamente, não alterou o regime de remuneração das empresas, porém introduziu um sistema de transferências financeiras que, apesar de alterações sofridas ao longo do tempo, persistiu até 1993.".

Em relação a reduzir a dívida do setor público, correspondente as empresas estatais, com privatização, não alcançou um resultado satisfatório. A INFORM ANDES (1999, p.5) descreve palestra proferida por Batista Jr., na qual afirma que "a dívida liquida do setor público passou de 29% do PIB para mais de 40%, mesmo com a venda de grande parte do patrimônio produtivo estatal", isto demonstra que o aumento da dívida ultimamente esta aumentando mesmo sem as empresas estatais.

É nesse contexto histórico que se inicia a reestruturação do setor elétrico no Brasil, em 1993, com uma série de mudanças na legislação, enumeradas abaixo:

* **Lei nº8631 e decreto nº 774 - Março de 1993**

  O primeiro passo importante para a reestruturação do setor, estabelecendo:

  * a desequalização tarifária;
  * a extinção da remuneração garantida (RENCOR- Reserva Nacional de Compensação de Remuneração);
  * o acerto de contas com a Conta de Recursos a Compensar (CRC);
  * a obrigatoriedade de contratos de suprimento e deles serem gerenciados pelo GCOI;

Digitized by Google

* a reativação da Reserva Global de Reversão (RGR) como um fundo destinado compulsoriamente ao financiamento da expansão e melhoria dos serviços públicos de energia elétrica, e aos programas de conservação de energia elétrica e de eletrificação;
* adequação no rateio da Conta Nacional de Combustíveis (CCC), estendendo-a a todas as concessionárias distribuidoras;
* Criação do Conselho de Consumidores.

* **Decreto nº 915 - Setembro de l993**

Permite a formação de consórcios entre concessionários de autoprodutores para a exploração de aproveitamentos hidrelétricos.

* **Decreto nº 1009 - Dezembro de 1993 e Portaria n.º 337 Abril de l994.**

Foi revogada em 10/11/97, passando a valer a Portaria 459.

Cria o SINTREL - Sistema Nacional de Transmissão de Energia Elétrica; permite o livre acesso à malha federal de transmissão; incentiva a competição nos segmentos de geração; define os conceitos e requisitos básicos a serem utilizados; e define as condições de comercialização e contabilização, e a **Portaria nº 459, de 10 de Novembro de 1997**

Revoga a anterior, 337, que regulamenta a Sintrel (Sistema Nacional de Transmissão de Energia Elétrica). A diferença básica entre as duas é que, no caso do SINTREL, tratava-se do acesso apenas à rede das empresas federais, passando a ser livre em todo o sistema nacional de transmissão e distribuição.

* **Lei n.º 8987 - Fevereiro de l995**

Regulamenta o Artigo n.º 175 da Constituição Federal; obriga a licitação das concessões de geração, transmissão e distribuição; e define os critérios gerais a serem aplicados nas licitações e nos contratos de concessões.

* **Decreto n.º 1503 - Maio de l995**

Inclui o sistema Eletrobrás no Programa Nacional de Desestatização (PND) e orienta a privatização dos segmentos de geração e distribuição do sistema Eletrobrás.

* **Lei nº 9074 - Julho de l995**

Complementa a Lei n.º 8987, no que diz respeito aos serviços de energia

Digitized by Google

elétrica; cria a figura do produtor independente de energia elétrica; libera grandes consumidores do monopólio comercial das concessionárias; assegura livre acesso aos sistemas de transmissão e distribuição.

* **Decreto n.º 1717 - Novembro de l995**
  Estabelece normas para prorrogação de concessões de serviços públicos de energia elétrica.
* **Decreto n.º 2003 - Setembro de 1996**
  Regulamenta a produção de energia elétrica por produtor independente e autoprodutor e dá outras providências.
* **Lei n.º 9427 - Dezembro de l996**
  Institui a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), disciplina o regime de concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências . **O Decreto Lei n.º 2.335/97** constitui a ANEEL
* **Portaria n.º 459/97 - Novembro de 1997**
  Regulamenta as condições de livre acesso aos sistemas de transmissão e distribuição.
* **Portaria n.º 466/97 - Dezembro de 1997**
  Estabelece as condições gerais de fornecimento de energia elétrica
* **Resolução n.º 94/98 - Março de l998**
  Estabelece participação das empresas no mercado de distribuição e geração
* **Lei n.º 9.648/98 - Maio de 1998 e Decreto n.º 2655/98 - Julho de 1998.**
  Reestrutura o setor elétrico, cria o MAE e o ONS (Operador Nacional do Sistema) e estabelece condições relativas ao funcionamento do Mercado Atacadista de Energia (MAE).

Através das mudanças advindas das leis e decretos anteriormente citados, é que o setor elétrico brasileiro entra em sua fase de reestruturação. Elas serão referenciadas como uma fundamentação para as argumentações que deverão ocorrer no desenvolvimento deste trabalho.

Digitized by Google

CAPÍTULO 3

A Reestruturação do Estado

Este capítulo tem por objetivo analisar a redefinição do papel atual do governo e de outros atores do setor elétrico.

3.1 O Estado

Neste capítulo a ênfase na analise do papel do Estado tem por base a visão dos técnicos do Banco Mundial. Essa instituição é nos dias de hoje, aquela que reformula e defende o surgimento de um novo Estado, que incorpore as modificações necessárias à expansão do chamado neo-liberalismo, que é hegemônico no momento.

Os técnicos do Banco Mundial (1997) entendem por Estado, em sentido mais amplo, um conjunto de instituições que possui os meios de coerção legítima, exercida sobre o território definido e sua população, denominada sociedade. O Estado monopoliza a elaboração de normas em seu território por meio de um governo organizado.

Considera-se que o governo consiste de três poderes: o legislativo, cuja função é elaborar as leis; o executivo (também por sua vez chamado de "governo"), que é responsável pela execução das leis; e o judiciário, responsável pela sua interpretação e aplicação.

Os técnicos do BANCO MUNDIAL (1997), analisaram o papel do Estado no desenvolvimento durante meio século e afirmam que o desenvolvimento dominado pelo Estado fracassou, mas assim também fracassará o desenvolvimento sem Estado. Sem um Estado efetivo, o desenvolvimento é impossível. Continuando esta análise, passam a enfatizar que as forças específicas do Estado estão na sua faculdade de :

* tributar - habilita-o a financiar a provisão de bens públicos;
* proibir e punir - permitir-lhe proteger os direitos de segurança do cidadão e da propriedade;

Digitized by Google

* exigir participação - permite-lhe minimizar os abusos: aqueles que se beneficiariam dos bens públicos podem ser
* forçados a pagar a sua parte dos custos.

Para isso, o Estado estabelece as regras formais, que são leis e regulamentos que integram a estrutura institucional do país. Essas regras formais, juntamente com as informais da sociedade, são as formas que arbitram o comportamento humano. O Estado não é apenas um árbitro que fica na lateral ditando e aplicando regras; também é um parceiro, na verdade, dominante, no jogo econômico.

O Estado também influencia o resultado do desenvolvimento, propiciando um ambiente macro e microeconômico, por meio de com um conjunto apropriado de incentivos para uma atividade eficiente; uma infra-estrutura institucional — direitos de propriedade, paz, lei e ordem, regras — capazes de incentivar o investimento eficiente a longo prazo. Pode também causar danos enormes como a incerteza. Se um Estado muda freqüentemente suas regras ou não sinaliza como ele próprio deve se guiar, as empresas e os indivíduos não podem ter certeza hoje do que amanhã será lucrativo, lícito ou ilícito. Nesse caso, adotarão estratégias caras para se protegerem contra o futuro incerto, ingressando por exemplo, na economia informal ou enviando capital ao exterior.(BANCO MUNDIAL, 1997, p.33).

3.1.1 As Instituições e o Setor Privado

A capacidade de funcionar do setor privado dependerá crucialmente da confiabilidade e da eficácia do Estado e das instituições, como o primado da lei e a proteção dos direitos de propriedade. Quando não acredita que o Estado imporá a observância das regras do jogo, o setor privado responde de diversas maneiras, quase todas prejudicam o desempenho econômico. Um ambiente de crime e insegurança generalizada dos direitos de propriedade leva os empresários a contratar agentes de segurança privada ou força-os a comprar "proteção" contra o crime organizado - quando não os força a abandonar de todo a idéia de estabelecer um negócio.

Digitized by Google

O investimento fica prejudicado porque os empresários optam por não aplicar recursos em ambientes de muita incerteza e volatilidade, especialmente se for difícil recuperar os recursos quando as condições se tornam desfavoráveis. Quando nem mesmo os direitos mais básicos são protegidos, o investidor leva seus recursos para outros países, ou os investe em projetos que oferecem rentabilidade menor, mas exigem menos empate de capital. Assim, o comércio e os serviços podem sobreviver mesmo em ambientes de pouca credibilidade, mas a indústria, e especialmente os projetos de alta tecnologia, têm pouca probabilidade de florescer.

Os países precisam dos mercados para crescer, mas precisam de instituições estatais capazes para que os mercados possam crescer (BANCO MUNDIAL,1997, p.38). Os mercados não podem se desenvolver se não houver efetivos direitos de propriedade. E os direitos de propriedades só são efetivos quando são preenchidas três condições: a primeira é a proteção contra o roubo, a violência e outros atos predatórios; a segunda é a proteção contra atos arbitrários do governo, tais como regulamentos e impostos que impelem à corrupção, e que perturbam a atividade empresarial, e a terceira condição é um judiciário razoavelmente justo e previsível (BANCO MUNDIAL, 1997, p.43).

As tarefas fundamentais do governo, sem as quais é impossível obter um desenvolvimento sustentável, comum e capaz de construir uma sociedade estável, são:

* Formar uma base jurídica.
* Manter políticas não-distorcionistas, inclusive a estabilidade macroeconômica.
* Investir em serviços sociais básicos e infra-estrutura.
* Proteger os grupos vulneráveis.
* Proteger o meio ambiente.

Informações do BANCO MUNDIAL (1997, p.4) enfatizam que ainda mais importante do que os itens acima é a percepção atual de que os mercados e os governos são complementares:

Digitized by Google

> "O Estado é essencial para a implantação dos fundamentos institucionais apropriados para os mercados. E a credibilidade do governo — a previsibilidade de suas normas e políticas e a constância da sua aplicação — pode ser tão importante quanto o conteúdo dessas normas e políticas.".

É interessante que os técnicos do BANCO MUNDIAL não vêem além de "seus próprios interesses"; por isso, pensam no Estado somente como órgão repressor e como uma "máquina" que deve trabalhar a favor do capital. Sem levar em consideração que, nos países em desenvolvimento a maior parte da população convive com a pobreza e a miséria, o mercado para essa classe social não existe, e ela não existe para o mercado.

Esses técnicos começam a se conscientizar da situação, quando as grandes empresas já não têm mais segurança para continuar produzindo nesses países. Nesse momento, eles necessitam do Estado como aparelho repressor, porque "é este Estado de direito, o Estado da lei por excelência que detém, ao contrário dos Estados pré-capitalistas, o monopólio da violência e do terror supremo, o *monopólio da guerra*."[1] (POULANTZAS,1985, p.86). Atualmente, nesses casos, o Estado não age diretamente, mas concentra a violência em seus corpos especializados. Por isso, uma base jurídica é muito importante, porque é através dela que o Estado poderá agir. Para POULANTZAS (1985, p.94), "as classes dominantes encontram na lei uma barreira de exclusão e igualmente a designação do lugar que devem ocupar.".

Uma questão importante, sobre o comportamento do Estado e da classe dominante, é que eles dependem um do outro, para própria sobrevivência, mas a relação nem sempre é cordial.

> "Ora a classe dominante absorve o Estado esvaziando-o de seu próprio poder (o Estado-Coisa), ora o Estado resiste à classe dominante e lhe tira seu poder em seu próprio benefício (o Estado-Sujeito e árbitro entre as classes sociais, concepção cara à social democracia)."
> (POULANTZAS,1985, p.150)

---

[1] Grifo do autor.

Digitized by Google

Esse é o motivo de sempre se cobrar do Estado uma posição clara e previsível de seus atos, por que, mesmo que todos os organismos internacionais façam pressão para que um governo assine acordos e fique subjugado as suas políticas e seus interesses econômicos, isto não quer dizer que ele não possa mudar de idéia, e agir de forma diferente, mesmo que isso tivesse como conseqüência, um possível golpe de Estado, ou uma invasão por parte das nações hegemônicas, que se sentiram prejudicadas. Mesmo assim, o Estado tem como opor, em algum momento, as forças que o governa, por que dentro dele há contradições internas. Sobre esse assunto POULANTZAS (1985, p.151) vê o Estado como algo mais complexo, do que técnicos do BANCO MUNDIAL, querem que seja:

> Em sua perspectiva comum de uma relação de exterioridade entre Estado e classes sociais, o Estado aparece forçosamente como um bloco monolítico sem fissuras. No caso do Estado-Coisa, onde o Estado parece dotado de uma unidade instrumental intrínseca, as contradições em seu seio existem apenas como contrafrações externas (influências, pressões) de peças e engrenagens do Estado-máquina ou instrumento, em que cada fração dominante ou grupo de interesses particulares ficam com a melhor parte para si. Portanto contradições claramente secundárias, simples falhas da unidade quase metafísica do Estado, não influindo na definição de sua política. (...). No caso do Estado-Sujeito, a unidade do Estado é a expressão necessária de sua vontade racionalizante, faz parte de sua essência face aos fracionamentos da sociedade civil. Às contradições internas do Estado mantém-se manifestações secundárias, acidentais e episódicas, devido no essencial às fricções ou antagonismos entre diversas elites políticas ou grupos burocráticos que encarnam sua vontade unificadora.

O grau de domínio do Estado que os técnicos do BANCO MUNDIAL desejam, necessita que este seja aceito pela sociedade civil, mas que deve ser um instrumento aliado ao mercado e aos interesses da classe dominante, como parceiro, catalisador e facilitador. Aqui deve ser observado que, para os técnicos do BANCO MUNDIAL, classe dominante é aquela que representa as grandes potências, as empresas multinacionais e os interesses políticos e econômico de seus países. Nesse caso, para o governo de um país em desenvolvimento, parece que só fica a opção de seguir o "manual", como mero servidor dos governos centrais dos países desenvolvidos, ou algumas vezes somente da nação hegemônica. Infelizmente isso vem acontecendo nas maioria dos países em desenvolvimento, ou mesmo subdesenvolvidos, dependen-

Digitized by Google

do das riquezas naturais que possuem ou posição estratégica que ocupem, em relação a outros países, seja econômico, militar ou comercial.

Para a maioria desses governantes, ao se aliar ou aceitar a situação, somente sobra a função de déspota. Segundo CHAUI (1992, p.361), esses governos procuram receber três sentimentos de seus governados: amor, medo e reverência, isto é, não esperam ações, conduzidas por normas objetivas, mas sentimentos que regem normas intersubjetivas e interpessoais. Em seu texto ela utiliza diversos autores para explicar, sua posição do que seja usa déspota, como por exemplo:

> "(...) o déspota de La Boétie é aquele que se apropria da totalidade da vida pública e privada e impõe à sociedade uma relação narcísica com o poder; o de Maquiavel é a imagem do governante que age sem *virtú* e se apoia nas armas da Fortuna inconstante, aliando-se ao desejo dos Grandes e temendo ser por eles derrubado; o déspota de Montesquieu é o que governa sem leis, na indivisão dos poderes; o déspota hegeliano aparece na figura daquele que privatiza o espaço público, dispersa os súditos como pessoas privadas abstratas e os unifica pelo exterior; o tirano, segundo Nietzsche, é aquele que se apropria da totalidade do campo político e impede a continuação do jogo agonístico das forças; o déspota pascaliano e kantiano é aquele que desoculta a origem empírica e violento do poder ao contestar as leis e os símbolos que apagaram a origem na legitimidade imaginária.
>
> Um fundo comum, porém , perpassa todas essas concepções: o déspota só é capaz de um tipo de relação social e política, a do Senhor e o servo." (p.381).

Esse é o tipo de governo, resultante das políticas do BANCO MUNDIAL e do FMI, ou seja, não tem compromisso com a sociedade, a qual deveria representar, mas sim, está sob o jugo de governantes alheios à sua necessidade e interesses, necessitando buscar auto-afirmação no sentimentalismo e nas honrarias, para se sentir importante e respeitado.

3.1.2 Questionamentos Sobre o Papel do Estado.

> "O Estado é essencial para o desenvolvimento econômico e social, não como promotor direto do crescimento, mas como parceiro, catalisador e facilitador" (BANCO MUNDIAL, 1997, p.1)

Digitized by Google

No presente momento, o Estado, para os órgãos internacionais, deve desempenhar seu papel como mencionado acima, mas, no caso dos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, o seu papel, como promotor direto do crescimento e desenvolvimento, é de capital importância.

Nos países desenvolvidos as grandes empresas também necessitam do apoio do Estado, como se pode constatar no texto de BELUZZO (1997, p.192).

> Para escândalos dos liberais, a grande empresa que se lança à incerteza da concorrência global, necessita cada vez mais do apoio dos estados nacionais dos países de origem. O Estado está cada vez mais envolvido na sustentação das condições requeridas para o bom desempenho das suas empresas na arena da concorrência generalizada e universal. Elas dependem do apoio e da influência política de seus estados nacionais para penetrar em terceiros mercados (acordos de garantia de investimento, patentes etc.), não podem prescindir do financiamento público para suas exportações nos setores mais dinâmicos e seriam deslocadas pela concorrência sem o benefício dos sistemas nacionais de ciência e tecnologia.".

Nos países desenvolvidos, os investimentos do governo, nas áreas consideradas de interesse nacional, são vultosos e na maioria das vezes definem a hegemonia de um país em relação aos demais. Os países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos dependem do Estado diretamente para construir seu desenvolvimento ou como agente financiador, para realizar os investimentos de longo prazo, necessários ao seu desenvolvimento.

As reformas macroeconômicas propostas pelo BANCO MUNDIAL (1997, p.13) são mais fáceis de serem realizadas e também mais rápidas, exigindo somente um corpo técnico determinado a implantá-las e vontade política, mas outras reformas do Estado, relativas à regulamentação, serviços sociais, financiamento, infra-estrutura e obras públicas, não podem ser realizadas tão rapidamente porque envolvem alterações da estruturas institucionais criadas para diferentes fins, para ajustá-las a diferentes regras. Esse tipo de reforma institucional envolve mudanças drásticas no modo de pensar e agir dos técnicos dos órgãos do governo e de seus colaboradores, não raro uma completa reformulação de sistemas de clientelismo e corrupção há muito estabelecidos.

Digitized by Google

Algumas das reformas macroeconômicas exigidas pelos organismos internacionais, foram implantadas aqui no Brasil, com poucas dificuldades, uma vez que o Presidente Collor de Melo (1990), junto com seus assessores, fecharam os bancos e anunciaram o plano de governo, que, mesmo dependendo de posterior aprovação por parte do legislativo, já estava consagrado, uma vez que as mudanças estavam sendo efetivadas, junto às diversas instituições.

De acordo com FIORI (*apud* Poder e Dinheiro, 1997, p.140,) no Brasil e em várias economias latino-americanas, a partir dos anos oitenta, o que passou a ser importante foi a forma de administrar suas políticas monetárias, e por isto as decisões passaram dos quartéis para os Bancos Centrais e Ministérios da Fazenda, Estes adotaram estratégias de estabilização e liberação econômica, abrindo mão, conscientemente, do controle das suas políticas monetária e fiscal colocando seus objetivos macroeconômicos acima de qualquer outro objetivo nacional. Uma vez aceita essa opção, segue-se uma lenta e progressiva erosão da soberania interna da autoridade desses países.

Esse mesmo tema é discutido por CHOSSUDOVSKY (1999, p.28), como se pode observar a seguir:

> "O mesmo cardápio de austeridade orçamentária, desvalorização, liberalização do comércio e privatização é aplicado simultaneamente em mais de cem países devedores. Estes perdem a soberania econômica e o controle sobre a política monetária e fiscal; seu Banco Central e Ministério da Fazenda são reorganizados (freqüentemente com a cumplicidade das burocracias locais); suas instituições são anuladas e é instalada uma 'tutela econômica'. Um 'governo paralelo' que passa por cima da sociedade civil é estabelecido pelas instituições financeiras internacionais (IFIs). Os países que não aceitam as 'metas de desempenho' do FMI são colocados na lista negra.".

3.1.3 Monopólio Estatal X Competição

De 1900 até 1960, o setor elétrico brasileiro foi controlado, na sua maior parte, por empresas privadas nacionais e por grupos estrangeiros. A capacidade total instalada neste período era de 4.800 MW, dos quais 1.300 MW correspondiam a empreendimentos do governo e 3.500 MW construídos pela iniciativa privada, durante os sessenta anos de seu domínio.

Digitized by Google

(CARVALHO,1998). Essa capacidade era insuficiente para sustentar o crescimento industrial no país, obrigando o governo desenvolvimentista do Presidente Kubitschek (1955 a 1960) a expandir sua participação no setor.

Um panorama da situação do setor elétrico, de como a iniciativa privada que comandava o cenário tinha se comportado durante esses sessenta anos, pode ser observado através do discurso feito no Fórum Roberto Simonsen, em 1961, por Miguel Reale, defendendo uma maior participação do Estado no setor, visando a expandir o sistema para atender a demanda crescente e aos interesses da política de industrialização do país, com as seguintes afirmações (*apud*, História&Energia, 1997, p.335):

> "a) a indústria de energia elétrica é de tão capital importância na infraestrutura econômica de uma nação, que não pode deixar de ser exercida pelo próprio Estado, sob pena de correr risco a sua soberania;
>
> b) os benefícios da eletricidade devem ser assegurados indistintamente a todas as camadas do povo, e isto somente será atingido graças a um plano oficial, ao mesmo tempo de caráter político, social e econômico, insuscetível de ser confiado a empresas privadas, sempre dominadas por finalidades acanhadas ou imediatistas. A necessidade de planificação nacional dos serviços de eletricidade, bem como o seu caráter prevalecentemente social, excluem, por conseguinte quaisquer concessões a entidades particulares;
>
> c) tão essencial é a indústria de elétrica ao desenvolvimento das demais atividades produtivas, que deve ser eliminado o caráter especulativo, inerente ao sistema de administração privada, a fim de possibilitar-se o fornecimento de energia barata, até mesmo abaixo do custo, como condição primordial da política de desenvolvimento nacional: a eliminação do "escopo de lucro" é uma exigência da natureza social do abastecimento de energia;
>
> d) somente o Estado pode suprir de energia regiões do país em grande atraso econômico e cultural, para as quais é notório e compreensível o total desinteresse das entidades privadas, não podendo o desenvolvimento daquelas regiões, essencial ao bem da nação, ficar na dependência de cálculos hedonísticos particulares: se só o Poder Público pode romper o trágico círculo vicioso que se opõe ao progresso (falta de energia por serem diminutos os índices demográficos e de produção; falta de povoamento e de produção, por inexistir energia), nada justifica que o Estado fique apenas com o ônus das zonas negativas ou gravosas, abandonando aos particulares as de lucros certo e imediato;
> e) só o monopólio resolverá o grave problema criado pela rede de numerosas pequenas usinas hidráulicas, ora existentes, restritas ao âmbito das exigências das respectivas zonas de concessão, onde, ás vezes, jazem inaproveitadas fontes de energia preciosas, com nocivo, embora justificado, desinteresse pela construção de grandes centrais hidrelétri-

Digitized by Google

> cas, reclamadas por relevantes motivos de ordem técnica e econômica, e destinadas a abastecer vastas regiões com energia abundante e a preço razoável;
>
> f) na indústria de energia elétrica congregam-se todos os requisitos geralmente exigidos para a transformação racional de uma empresa privada em empresa pública: 1) obedece a processos técnicos mais ou menos estandardizados em qualquer de suas fases, produção, transmissão e distribuição; 2) é de fácil medida a fiscalização a energia gerada, o que se harmoniza com a burocratização do serviço; 3) requer pessoal relativamente reduzido, com especialização técnica que não oferece maiores problemas."

O discurso proferido por REALE demonstra os motivos que levaram à maior participação do Estado na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

A participação do governo federal no setor elétrico começou em 1945 quando foi constituída a Companhia Hidrelétrica de São Francisco – CHESF. A idéia de participação federal na geração, distribuição e transmissão de energia teve como exemplo um empreendimento americano no setor de energia elétrica, realizado através da criação da Autarquia do Vale do Tennessee (TVA), criada em 1933, quando o Congresso Nacional Americano confiou a esta agência a missão de desenvolver as riquezas naturais do Vale do Tennessee. Segundo apresentação de LILIENTHAL (1972), em 1944, Apôlonio Sales, Ministro da Agricultura, visitou o Vale do Tennessee e em 1946, a pedido do Governo Brasileiro, Oren Reed, engenheiro-construtor da TVA, estudou planos, relatórios e realizou viagem de inspeção à área do rio São Francisco. Suas conclusões quanto ao desenvolvimento desse vale foram favoráveis a implantação de um projeto de desenvolvimento, ao estilo da TVA. O presidente do Brasil, Eurico Gaspar Dutra viajou aos Estados Unidos em 1949, visitou e inspecionou o desenvolvimento da TVA.

O vale, ao longo do qual o rio flui, espalha-se, na verdade, por sete Estados históricos do antigo sul do Estados Unidos: a parte ocidental dos Estados marítimos da Carolina do Norte e da Virgínia; o Norte de Geórgia, Alabama e Mississipi; a metade ocidental de Kentucky, desde onde este se une ao Ten-

Digitized by Google

nessee, para o norte até o Rio Ohio; e a quase totalidade da vasta extensão do Estado do Tennessee.

Nesse sistema fluvial foram construídas vinte novas represas pela TVA e cinco outras já existentes foram aperfeiçoadas e modificadas. Outras cinco grandes represas, pertencentes a uma empresa particular, operam coordenadas no conjunto, mediante convênio, totalizando trinta represas coordenadas pela TVA. O mais importante desse empreendimento, foi de transformar uma região que em 1933, tinha uma produção de energia elétrica *per capita* na área da TVA de cerca de 50% inferior à média dos Estados Unidos, e em duas décadas depois, esse número passava aproximadamente para 25% superior a média anual. Além desse enorme progresso no setor elétrico, obtiveram também sucesso em outras áreas, como: a eliminação da pobreza e da miséria que eram trazidas pela ameaça anual de inundações sobre todas as fazendas, indústrias, povoados e sobre as ferrovias ribeirinhas, impedindo o progresso. O conjunto de obras realizadas pela TVA ainda propiciou o desenvolvimento da região, possibilitando a recuperação do solo para a agricultura, o incentivo ao desenvolvimento de novos ramos industriais pelos próprios fazendeiros, treinamento de mão-de-obra, instalações de novas indústrias, de centros de pesquisa, de construção de portos e a criação de inúmeros estabelecimentos de comércio e serviços.

Segundo descrição de LILIENTHAL (1972) o empreendimento no rio Tennessee, propiciou a melhora do padrão de vida na região e a possibilitou a exploração de seus recursos naturais de forma integrada. No caso do Brasil, foi estudado um projeto idêntico para o rio São Francisco, para estimular o desenvolvimento da área por ele atingida, que abrangia uma grande área - 685.800 km^2 - compreendendo partes de cinco Estados: Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Os recursos potenciais da área incluíam ouro, diamantes, ferro, manganês, bauxita, fosfato, calcário, trigo e outros cereais, além de gado. Outros melhoramentos que poderiam ser desenvolvidos na região além da produção de energia elétrica, como o combate às enchentes, viabilização das vias navegáveis, povoamento da área esparsamente habitada.

Digitized by Google

Esse empreendimento poderia também desenvolver o setor comercial e industrial da região.

Seguindo o modelo, o plano da CHESF incluiu, além das usinas elétricas, o planejamento e a construção de 12 açudes de irrigação, 33 hospitais, 3 centros de saúde, 4 postos de saúde, 1 escola normal rural, docas em 27 portos fluviais, um estaleiro fluvial, 8 rodovias, várias estradas transversais, e um serviço postal regional. Conforme estipulado em lei sancionada em 1946, 1% de toda a renda nacional seria destinado , durante 20 anos, ao desenvolvimento do vale. No Nordeste, caberia à CHESF (federal) atuar em grandes obras de geração hidrelétrica e aos governos estaduais, caberia promover o desenvolvimento dos sistemas de distribuição.

Esse modelo se generalizou e se estendeu para as demais regiões do país. Em 1952, no governo mineiro de Juscelino Kubitschek, foi constituída a CEMIG, com a participação majoritária do governo estadual, para construir e explorar diretamente sistemas de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica, dentro de um moderno programa de industrialização. Em 1957 , foi criada a empresa federal Central Elétricas de Furnas com o objetivo bem definido de explorar o potencial hidrelétrico no Rio Grande, com um aproveitamento de 1,2 GW, considerado expressivo para a época.

O planejamento de geração, distribuição e transmissão através do governo federal tornou-se mais amplo quando o Presidente Jânio Quadros sancionou a lei de criação da Eletrobrás (Lei 3 890-A de 25/4/61), a qual foi constituída em 1962.[2].

A Eletrobrás tinha como objetivos básicos administrar a participação do governo federal no setor de eletricidade e promover a expansão da oferta de energia. As preocupações com o domínio do setor por empresas multinacionais e com a persistente defasagem, entre a estagnação da capacidade de geração

[2] Conseqüência do Projeto de Lei n.º 4.277/54, que continha o Plano Nacional de Eletrificação e do Projeto de lei n.º 4.280/54, autorizando a União a constituir a empresa Centrais Elétricas Brasileiras S.A – Eletrobrás.

Digitized by Google

e crescimento da demanda, levaram o governo a investir cada vez mais nesse setor.

Pode-se verificar a evolução da capacidade instalada entre 1900 e 1996 na Tabela 3.1.

TABELA N^{O} 3.1 - CAPACIDADE INSTALADA (MW)DE 1900-1996

Ano	Total	Hidráulica	Térmica
1900	12	5	7
1910	160	138	22
1920	357	279	78
1930	779	630	149
1940	1.244	1.009	235
1950	1.882	1.535	347
1960	4.800	3.642	1.158
1970	10.459	8.720	1.739
1980	30.687	27.107	3.580
1990	48.987	44.223	4.764
1995	55.512	50.687	4.825
1996	57.232	52.427	4.805

FONTE: CARVALHO, 1998
Obs.: A capacidade total é de 60.756 MW, pois há 3.524 MW instalado por autoprodutores (CARVALHO,1998).

A criação da Eletrobrás foi uma resposta ao comportamento do setor privado, que dominava o cenário de geração, transmissão e distribuição, mas não estava fazendo os investimentos necessários para atender à crescente demanda.

A Lei nº 5.899, de 5 de julho de 1973, atribuiu à Eletrobrás a competência para promover, através de suas empresas de âmbito regional, a construção e a operação de sistemas de transmissão em alta e extra-alta tensões, visando à integração, à operação de sistemas e ao transporte de energia elétrica de Itaipu. Para tanto, foram instituídos os Grupos Coordenadores para a Operação Interligada (GCOI).

Digitized by Google

Ao final da década de 1970, com a compra pelo governo brasileiro das ações da Light (multinacional Brascan Limited), em janeiro de 1979, todas as concessionárias do setor de energia elétrica passaram a ser constituídas totalmente por capital nacional.

A discussão sobre a participação do Estado e da iniciativa privada no setor é antiga, mas é indiscutível que a estrutura estatal, monopolista para o mercado elétrico brasileiro, viabilizou a coordenação tanto da operação do parque instalado, quanto do planejamento da sua expansão, reduzindo custos operacionais e de investimento, durante muitos anos.

Do ângulo da oferta, a remoção das restrições técnicas e institucionais que obstruíam a plena exploração das oportunidades de economias de escala e de escopo, oferecidas pelo avanço tecnológico, promoveu a continuada redução de custos e a melhoria da qualidade do serviço. Do lado da demanda, a integração de mercados, num cenário de crescimento econômico sustentado, provocava um forte desenvolvimento da demanda, abrindo novas oportunidades para economias de escala e escopo. Paralelamente, a melhoria na qualidade do serviço e a diminuição nas tarifas reais levavam os industriais a gradualmente abandonarem a autoprodução para se abastecerem nas concessionárias de energia elétrica.

O Governo induzia as companhias de energia elétrica a adotar políticas tarifárias, sendo uma delas a dos subsídios cruzados, que facilitavam o acesso das regiões mais pobres e dos grupos sociais de menor poder aquisitivo à eletricidade, mas é necessário ter consciência que os que mais tiraram vantagem desta situação, foram as empresas eletrointensivas, que vieram se instalar no Brasil, justamente porque a tarifa de energia elétrica era baixa, se comparada com outros países.
Pode-se verificar a evolução das tarifas de energia elétrica entre 1981 e 1992 na Tabela 3.2.

Digitized by Google

TABELA 3.2 – TARIFA MÉDIA POR SETOR DE CONSUMO ENTRE 1981 E 1992

Anos	Residencial US$/MWh	Comercial US$/MWh	Industrial US$/MWh
1981	56,97	71,91	35,95
1982	53,63	69,46	33,82
1983	37,35	47,68	23,17
1984	34,09	43,44	23,18
1985	30,64	43,55	23,52
1986	29,30	46,14	24,68
1987	40,01	65,24	32,32
1988	43,30	75,16	36,35
1989	43,53	68,38	32,97
1990	66,02	84,12	43,49
1991	58,38	64,77	33,82
1992	64,03	71,72	38,65
Media			

*US$ correntes
FONTE: Anuário de Tarifas de Energia Elétrica –1992, Eletrobrás *apud* BAJAY;BEZERRA DE CARVALHO,1994, p.75

O monopólio verticalizado, que gradualmente ia integrando mercados, visando à estruturação de um mercado elétrico nacional interconectado, era percebido positivamente por governos e consumidores.

Em meados da década de oitenta, as empresas estatais começaram a ter problemas em manter a qualidade e a expansão do sistema, principalmente por dificuldades financeiras e administrativas, também pela estagnação da demanda, conseqüência da recessão, que se prolongou até o inicio dos anos noventa, quando o sistema começou a apresentar enormes falhas e atingir o consumidor final de forma direta. O programa de obras de geração foi praticamente paralisado, e iniciou-se uma reorganização institucional do setor, com o objetivo de reduzir a presença do Estado na economia e no setor elétrico.
O governo ao reestruturar o setor e privatizar as empresas estatais atuou como monopolista discriminador, porque quando decidiu leiloar as empresas, o vencedor foi o que apresentou a proposta mais alta, não sendo analisado o com-

Digitized by Google

portamento passado ou o presente das empresas concorrentes em seus respectivos países, como condição à participação no leilão. Essa análise seria importante, uma vez que a empresa vencedora iria adquirir uma concessão de serviços públicos e prestaria serviços básicos à população.

A tentativa do monopolista discriminador de maximizar o seu próprio lucro, leva ao mesmo resultado obtido pelo mecanismo de oferta e demanda. O que se questiona nesse processo é a não-participação de representantes da sociedade e a rapidez com que foi realizado. Não foi negociado um período de estabilidade de emprego e nem houve uma fiscalização por parte do órgão regulador, o que prejudicou muito a sociedade em geral, porque a eletricidade é um bem indispensável.

3.2 Políticas Alternativas

O setor elétrico brasileiro não era o único em dificuldades financeiras e administrativas. Em outros países, depois do choque do petróleo, as empresas de eletricidade também tiveram grandes dificuldades, como nos EUA, Chile, na Inglaterra e outros, sendo que cada uma delas optou por maneiras diferentes de resolver a situação. Os EUA introduziram incentivos (PURPA-1978) que objetivavam oferecer condições econômicas favoráveis à difusão da cogeração e do uso de fontes renováveis de energia, criando a figura dos *geradores qualificados,* garantindo o mercado para toda a sua energia excedente (obrigação de compra pela concessionária da sua área geográfica) a uma tarifa de custo evitado.

Em 1982, o Chile iniciou a reestruturação das empresas estatais, tendo sido introduzidas alterações progressivas na regulamentação para viabilizar a operação em novos moldes. A reforma chilena teve como principal objetivo criar condições para a privatização sem, contudo, abandonar a noção de serviço público. Os elementos centrais da reforma chilena, de acordo com o Projeto FUNDAP (Perspectivas da reestruturação financeira e institucional do setor, 1997), foram os seguintes:

* desverticalização;

Digitized by Google

* livre acesso à rede de transporte;
* concorrência coordenada na geração;
* novo regime tarifário, baseado nos custos de oportunidade;
* substituição do planejamento centralizado pelo indicativo;
* mercado consumidor : uma parcela concorrencial e outra cativa, e regulada

Na Inglaterra, a proposta de reestruturação contemplava simultaneamente a desverticalização, a privatização e a introdução da concorrência no setor elétrico. Alguns exemplo de tipos de reestruturação podem ser observados na TABELA 3.3.

Com o sucesso destas reformas, o mundo começou questionar se a geração, transmissão e distribuição de eletricidade realmente teria que ser estatal e necessariamente um monopólio vertical.

TABELA 3.3 - SISTEMAS DE REFORMAS ADOTADOS APÓS A CRISE DO PETRÓLEO

Medidas	Forma de Implementação		Países
Privatização	Radical		Inglaterra, Argentina
Melhorias no Modelo Tradicional	Regulamentação		Chile, França Estados Unidos
	Abertura à Produção Independente		Estados Unidos
Reformas Concorrenciais	Desintegração	Com Privatização	Inglaterra, Argentina
		Sem Privatização	Noruega
	Acesso à Rede de Transmissão	Limitado	Estados Unidos
		Todos Consumidores	Noruega, California (EUA-1995)

FONTE: ROSA et al. (1998, p.190)

3.2.1 Questionamentos sobre o Monopólio Estatal

O BANCO MUNDIAL (1994) identifica como problemas cruciais do monopólio estatal na infra-estrutura, os seguintes itens genéricos:

Digitized by Google

* Ineficiência das operações.
* Manutenção inadequada.
* Ineficiência financeira e sangria fiscal.
* Incapacidade de atender à demanda do usuário.
* Negligência para com os pobres.
* Negligência com o meio ambiente.

É importante observar que um relatório, elaborado a fim de expandir o domínio privado sobre os serviços públicos, tenha preocupação com os pobres, mas isto pode ser explicado através do texto de DRAIBE (1993, p.93):

> "Há, em primeiro lugar, razões de ordem econômica que propõem a eliminação da pobreza, através de políticas que, de forma duradoura, capacitem os setores destituídos a produzirem e adquirirem independência, inclusive do assistencialismo emergencial. Essa estratégia parte do reconhecimento de que a pobreza, o não-acesso de vastas camadas da população a bens e serviços básicos, agravou-se, constituindo hoje entrave à modernização das economias e a sua conversão a formas mais descentralizadas, mais aberta, mais adaptáveis e dinâmicas do ponto de vista tecnológico. Mas a eliminação da pobreza, a diminuição dos graus mais gritantes de desigualdade e a ampliação do acesso das camadas desfavorecidas aos benefícios do crescimento econômico constituem também condição da estabilidade política.".

De acordo com GOLDEMBERG (1998, p.45), para os pobres o desenvolvimento tem o significado de suprir necessidades básicas, como mostra o texto a seguir:.

> "Para os pobres, o desenvolvimento significa satisfazer necessidades humanas básicas, incluindo acesso a emprego, alimentação, serviço de saúde, educação, moradia, água corrente, tratamento de esgoto, etc. A falta de acesso da maioria das pessoas a tais serviços é solo fértil para agitação política, revolução, e a desesperança e desespero que levam à emigração para os países industrializados em busca de um futuro melhor.".

HILFERDING (1985, p.232) escreve sobre o "vocação" do capital privado, da seguinte forma:

> "A produção do capitalista não visa a cobrir as necessidade, mas visa o lucro. O objetivo iminente na produção capitalista é a realização e multiplicação do lucro. Isso significa que o consumo e seu crescimento não é decisivo para o destino da produção, seu volume, seu crescimento ou diminuição, mas o que decide é a realização de lucro. Produz-se para conseguir um lucro determinado, para obter determinado grau de ex-

Digitized by Google

> ploração do capital, e uma diminuição da possibilidade de exploração significa uma restrição da produção.".

Pode-se verificar que a defesa de proporcionar o bem estar mínimo aos pobres, vai além da preocupação com o seu bem-estar. É uma maneira de alcançar a estabilidade política e evitar o êxodo para os países desenvolvidos, além de proporcionar um ambiente mais apropriado e seguro aos investidores. Com o discurso de prover eletricidade as populações mais pobres ou para zonas rurais, a classe dominante de diversos países e os organismos internacionais apossam-se dessas questões, para atingir diversos objetivos políticos, ideológicos e outros, como por exemplo o motivo para estatizar grande parte do setor elétrico, em épocas passadas, e nos últimos anos vem sendo utilizada pelo BANCO MUNDIAL, como um dos motivos para privatizá-lo. O último texto citado de HILDERFING, esclarece a natureza do compromisso do "capital privado", que não é a de suprir as necessidades da população e muito menos a dos pobres, mas sim a realização do lucro.

A ineficiência financeira e sangria fiscal são resultados de duas atitudes: uma por parte do Estado, pela interferência na gestão das empresas, usando-as para atingir metas políticas, sociais e industriais, a outra, do mal gerenciamento e fiscalização por parte das empresas, na compra de matérias-primas, máquinas e equipamentos, como também na contratação de empreiteiras e fornecedores em geral, principalmente no relacionamento de seus funcionários com cada um desses itens.

O setor de elétrico foi utilizado como instrumento de implantação de política por parte do Governo porque tem um forte efeito multiplicador na economia nacional, tanto para frente – insumo básico para outras atividades – como para trás – grande demandante de capital e trabalho[3].

A industria de suprimento de eletricidade desempenhou ainda o papel de treinamento de mão-de-obra e repasse de tecnologia para o setor privado, cria-

[3] Esse assunto "forward and backward linkage" foi melhor desenvolvido por Hischman, A.O., em seus livros "The strategy of development", New Haven: Yale Univ.Press, 1958, p.109, e em "Autosubversão", Schwarcz, S.P., 1996, p.85;102;197.

Digitized by Google

ção de mercado para os ramos ociosos ou mesmo inexistentes. Foi obrigada a comprar indiscriminadamente equipamentos para instalações elétricas, visando captação de dólares no exterior para pagar compromissos com a dívida externa brasileira. Isso contribuiu para aumentar seus problemas orçamentários, bem como, em outras épocas, por terem suas tarifas congeladas para ajudar controlar a inflação.

A negligência com o meio ambiente, não vem do fato de a empresa ser estatal ou não e também não tem relação com a questão da estrutura industrial ser de monopólio ou de mercado, mas das falhas da legislação ou o não cumprimento dela e do controle adequado sobre a questão ambiental.

Estas questões são importantes, mas podem ser analisadas através de diversos ângulos, dependendo dos interesses de quem as analisa. Para os organismos internacionais, são problemas que se agravam, quando a estrutura é de monopólio estatal.

Como solução para o monopólio estatal, são apontados pelo BANCO MUNDIAL três elementos essenciais, que poderiam incentivar a prestação de serviços de modo eficiente e responsável:

* gestão baseada em princípios comerciais,
* concorrência e
* participação dos usuários e outros interessados.

Os três elementos apontados acima trazem uma completa demolição do antigo "status" do servidor público que consistia na estabilidade do emprego e posição exclusiva na realização de algumas tarefas. A proposta é implantar a concorrência entre as concessionárias estatais e as concessionárias privadas, prestando o mesmo serviço, dentro de uma mesma área.

As empresas estatais terão que implantar um novo sistema de recrutamento de seleção e de plano de carreira dentro da empresa. Com isso visam incentivar os empregados a participar da reestruturação e mostrar-lhes através de cur-

Digitized by Google

sos a importância da mudança de atitude, porque depois da abertura de mercado, só permanecerão aquelas que realmente se adequarem a ele.

No caso do setor elétrico, tendo todas as geradoras, os autoprodutores e produtores independentes, acessos à rede de transmissão, haverá uma concorrência pela oferta de um produto homogêneo. Sendo assim, não poderá haver diferença entre a empresa pública e a privada. O consumidor escolherá seu fornecedor pelo melhor serviço, qualidade, confiabilidade e preço, não pelo tipo de empresa. O desafio é determinar as áreas em que pode haver um mercado competitivo e aquelas para as quais serão que requeridas ações ação governamentais.

O desmembramento do monopólio vertical das empresas em geração, transmissão, distribuição, comercialização, e a introdução da concorrência, terão como conseqüência imediata a identificação dos subsídios cruzados praticados pelos monopólios (entre as economias de extensão ou de âmbito e a de monopólio natural) e o custo real de cada operação.

3.3 Proposta para Implementação das Formas Institucionais Alternativas, segundo o BANCO MUNDIAL

De acordo com a proposta para implementação das formas institucionais alternativas do BANCO MUNDIAL , a principal preocupação dos reformadores do setor elétrico, deve ser encontrar o melhor caminho para provisão da eletricidade de modo mais eficiente e mais acessível.

A seguir estão relacionadas quatro opções institucionais que permitem aos governos, às agencias do setor público e aos grupos privados assumirem responsabilidade por diferentes aspectos da provisão de serviço, segundo o BANCO MUNDIAL.

Opção A - Propriedade pública e operação pública.

As principais características desta opção, são as seguintes:

Digitized by Google

* O governo cumpre papéis bem distintos como proprietário, regulador e operador. Não existe nenhuma interferência política na administração
* Empresas públicas sujeitas à lei geral de comércio e a padrões gerais de prestação de contas e auditoria (ou seja, operam "em pé de igualdade" com as empresas privadas).
* Tarifas fixadas para obter recuperação de custos e empresa sujeita a orçamento rigoroso.
* Obrigações do serviço público, quando houver, serão determinadas e explicitamente compensadas por transferências governamentais.
* Uso de mecanismos adequados para que haja *feedback* dos usuários.
* Atividades e funções distintas que podem ser desmembradas e abertas à iniciativa privada (mediante contratos de serviços, por exemplo).
* Partilha da propriedade e do controle com o setor privado (mediante participação acionária minoritária, por exemplo).

Opção B - Propriedade pública e operação privada

As principais características desta opção, são as seguintes:

* Vigência de uma legislação básica contratual, inclusive mecanismos fidedignos que a façam cumprir. Especificando claramente metas de desempenho monitoráveis, responsabilidade do proprietário e do operador, processos de revisão periódica, mecanismos para dirimir litígios e sanções por desempenho insatisfatório
* Contratos firmados mediante processos transparentes de seleção, de preferência licitação por concorrência.

Opção C - Propriedade privada e operação privada

As principais características desta opção , são as seguintes:

* Reestruturação do setor em moldes competitivos
* Remoção das barreiras práticas e regulamentares à iniciativa privada
* Regulamentação para proteger o interesse público relativo à disciplina imposta pela concorrência é insuficiente para assegurar o acesso da iniciativa privada à rede de serviços públicos, quando necessário.

Digitized by Google

Opção D - Provisão pela comunidade e pelos usuários

Principal característica desta opção, é a participação da comunidade do inicio ou fim do projeto e treinamento para manutenção e operação do sistema.

Qualquer uma das opções apresentadas anteriormente, propostas pelo Banco Mundial são válidas e podem ser implantadas por qualquer governo. A dificuldade está no modo que os recursos destinados à infra-estrutura serão utilizados e a favor de quais interesses. Na maioria das vezes, a escolha é feita tendo como critério a melhoria do sistema, outras vezes por motivos políticos, outras por imposição do FMI, ou do próprio Banco Mundial, mas a reforma deveria ser feita de acordo com a sociedade, porque é ela que irá utilizar estes serviços.

Conforme relato de CHOSSUDOVSKY (1999, p.51), os países subdesenvolvidos já não tem autonomia alguma na determinação de suas políticas, sendo que o Banco Mundial é quem decide quais os projetos de infra-estrutura serão realizados e como:

> "As metas orçamentarias impostas pelas instituições de Bretton Woods, combinadas com os efeitos da desvalorização da moeda, provocam o malogro do investimento público. Novas regras referentes às despesas recorrentes e de desenvolvimento são estabelecidas: 'tetos' precisos são colocados em todas as categorias de despesa; o Estado não pode mais mobilizar seus próprios recursos para a construção de infra-estrutura pública, estradas ou hospitais, etc. – isto é, os credores não só se tornam os 'intermediários' de todos os principais projetos nessa área, mas também decidem, nos termos do Programa de Investimento Público (PIP), estabelecido sob orientação técnica do BANCO MUNDIAL, o tipo de infra-estrutura que deve ou não ser financiada pela 'comunidade doadora'. O conceito de *investimento com metas estabelecida* é imposto e a formação de capital na infra-estrutura econômica e social necessária , dramaticamente restringida.".

Segundo esse mesmo autor, a provisão de infra-estrutura é montada com a finalidade de privilegiar as empresas multinacionais, como pode ser observar no texto:

> "Sob os ditames do PIP [Programa de Investimento Público], todos os empréstimos para projetos de obras públicas exigem em sistema de procuração e apresentação de propostas internacionais de engenharia e construção. Estas, por sua vez, abocanham grandes somas de dinheiro por meio de uma variedade de taxas de consultoria e administração. As

Digitized by Google

> empresas locais (públicas ou privadas) tendem a ser excluídas do processo por licitação, embora a maior parte do efetivo trabalho de construção seja terceirizado pelas transnacionais, passando a ser executado por empresas domésticas (que usam mão-de-obra local com salários muito baixo). Em outras palavras, o dinheiro emprestado para projetos de infra-estrutura é 'reciclado' em grande parte a favor de empreiteiras multinacionais." (p.52)

3.4 O Setor Elétrico Brasileiro e a Implantação das Opções do Banco Mundial

Das opções para provisão de infra-estrutura, segundo o BANCO MUNDIAL, as mais incentivadas são aquelas que têm a opção de privatização das empresas estatais do setor como alvo.

No caso do Brasil, para que fossem privatizadas as empresas, foi utilizado como principal argumento a necessidade de transformar o setor elétrico monopolista em um mercado concorrencial. Para atingir este objetivo foram criadas diversas leis, tais como a n° 8.987, de 13/02/95 (Lei de Concessões), que no seu Artigo 29 incumbe o poder concedente incentivar a competitividade. Este preceito foi reiterado na lei que criou a ANEEL (Lei 9.427, de 26/12/96) e no decreto que a regulamenta (Decreto 2.335, de 6/10/97). Isso confirma a intenção do governo federal e dos legisladores de fomentar a competição, através das privatizações.

Foram instituídas quatro modalidades de aprovação junto à ANEEL previstas para explorar serviços de eletricidade pelo setor privado :

1) Concessionário - Pessoa jurídica, empresa ou consórcio de empresas, que recebe delegação da União para desempenhar, por sua conta e risco e por prazo determinado, um serviço de energia elétrica (Lei 8.987/95, Art. 2°, II). Licitações das concessões processadas nas modalidades de concorrência ou leilão, conforme as normas das leis 8.897/95 e 9.074/95, com aplicação subsidiária da Lei 8.666/93 (Art. 23).

Digitized by Google

2) Permissionário - Pessoa física ou jurídica, que recebe delegação da União, a Título Precário, para desempenhar um serviço de energia elétrica (Lei 8.987/95, Art. 2º, IV).
3) Autorizatário de serviços públicos - Autorização é o ato unilateral do poder público, mediante o qual, por provocação do interessado, a administração remove o obstáculo legal para facultar-lhe o exercício de uma atividade, de outro modo proibida.
4) Registro – Simples comunicado à ANEEL. Definido apenas quanto os limites no Decreto 2003/96, Art. 5°, inexistindo uma definição geral.

TABELA. 3.4 – AÇÕES DA ANEEL – PROCESSO DE OUTORGA

Ações da ANEEL - Processo de Outorga

	Geração	Transmissão	Distribuição	Comercialização
Concessão	AHEs > 1 MW UTEs > 5 MW AHEs > 30MW	Rede Básica	Prestação de Serviço Público Rede	Consumidor Cativo
Autorização	1 MW < AHEs ≤ 30MW UTEs ≥ 5MW	Importação / Exportação	Uso exclusivo PIE / consumidor	Consumidor Livre, PIE e Concessionárias
Permissão	Em Regulamentação	Em Regulamentação	Em Regulamentação	Em Regulamentação
Registro	AHEs < 1MW UTEs < 5MW	____	____	____

Gerador de Serviço Público
Produtor Independente ou Autoprodutor

FONTE: ANEEL e outros, 1998

As empresas públicas de energia elétrica foram colocadas à disposição do Programa Nacional de Desestatização - PND (Lei 8.031/90), que tem por objetivos:

* reordenar a posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público;

Digitized by Google

* permitir a retomada de investimentos nas empresas e atividades que vierem a ser transferidas à iniciativa privada;
* permitir que a administração pública concentre seus esforços nas atividades em que a presença do Estado seja fundamental para a consecução das prioridades nacionais (Art.1º, Inciso I, III e V).

A Eletrobrás depositou no BNDES, gestor do Programa Nacional de Desestatização, as ações que representam sua participação na maioria das empresas estatais, que foram privatizadas, totalmente ou parcialmente, ou estão em processo de privatização.

O processo brasileiro de privatização admite, para aquisição das participações das empresas a serem desestatizadas, outros meios de pagamento, além da moeda corrente: as chamadas "moedas de privatização". São dívidas contraídas no passado pelo governo federal, aceitas como forma de pagamento das ações das empresas estatais que estão sendo privatizadas. Dessa forma, o governo federal reduz o seu endividamento e acaba com os compromissos financeiros provenientes dessas dívidas. No passado, a legislação determinava um deságio de 25 por cento sobre o valor de face desses papéis, utilizados como moedas de privatizações. A partir de setembro/95, uma resolução do Conselho Monetário Nacional eliminou esta restrição, e os papéis da dívida externa passaram a não mais sofrer deságios. Apesar das moedas de privatização terem contribuído para reduzir uma parcela do endividamento global do setor público e de ter auxiliado o saneamento dos ativos dos bancos públicos (especialmente o BNDES), a privatização deve considerar o pagamento em *cash.* Cabe, porém, ao Presidente da República decidir sobre o percentual mínimo de moeda corrente a ser utilizada na privatização de cada empresa. O percentual restante poderá ser complementado com as moedas de privatização. As moedas de privatização que podem ser utilizadas no PND são as seguintes:

* Debêntures da Siderbrás -SIBR;
* Certificado de Privatização -CP;
* Obrigações do Fundo Nacional de Desenvolvimento -OFND;
* Créditos Vencidos Renegociados (securitizados) -DISEC;

Digitized by Google

* Títulos da Dívida Externa -DIVEX
* Títulos da Dívida Agrária -TDA
* Letras Hipotecárias da Caixa Econômica Federal -CEF;
* Notas do tesouro Nacional, série M -NTN-M

A seguir apresenta-se um resumo da utilização de moedas da privatização, entre 1991 e 1997

TABELA 3.5 - UTILIZAÇÃO DE MOEDAS DE PRIVATIZAÇÃO: 1991/1997 (US$milhões)

Ano	SIBR	CP	OFND	DISEC	TDA	DIVEX	CEF	Moeda Priv	T.Geral Vdas
1991	623	345	277	266	80	4	-	1,596	1,614
1992	149	748	284	791	255	37	106	2,370	2,401
1993	505	180	33	1,344	175	27	188	2,452	2,627
1994	75	9	24	379	56	1	7	551	1,966
1995	144	7	-	516	9	-	-	676	1,003
1996	-	8	-	791	224	-	-	1,023	4,08
1997	-	-	-	180	12	-	-	192	4,265
Total	1.496	1.297	618	4.156	810	69	301	8,860	17,956

FONTE: BNDES, (1998)

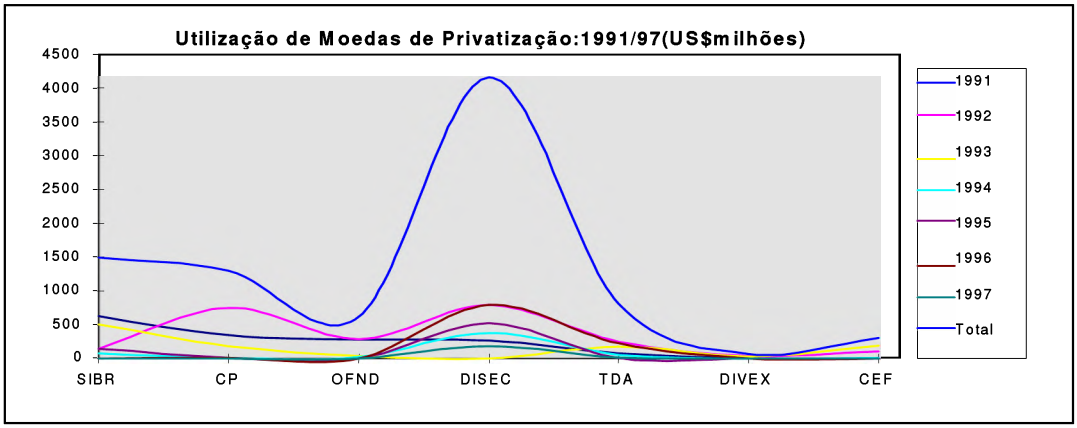


Fig. 3.1 - Utilização de moedas de privatização: 1991/97 (milhões US$)
FONTE: BNDES/1998

3.4.1 O BNDES e o Plano Nacional de Desestatização

No artigo "Fora de medida" de DRUMMOND (1998), pode-se ter uma idéia dos valores financiados pelo BNDES:

> "O BNDES foi o maior financiador de privatizações do mundo em 1997, com desembolso de US$ 16, 5 bilhões, 43% destinados a infra-estrutura, sem contar ás áreas de telecomunicações e petróleo. O BANCO MUNDIAL aparece em segundo lugar, com US$ 13 bilhões des-

Digitized by Google

> tinados à Ásia, seguido pelo Nafinsa, do México, com US$ 4 bilhões e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento, com US$ 3, 7 bilhões canalizados para América Latina e Caribe, segundo informou Fernando Perone, diretor do BNDES"(DRUMMOND, 1998, p.38).

A posição do BNDES nas privatizações do setor elétrico, é tratada por FIORI (1997, p.185), como estratégica para a formação de uma nova elite nacional.

> "No caso das elétricas é um pouco diferente, é mais pulverizado e não por acaso está na mão do Antônio Carlos Magalhães, do PFL. Isso permite maior número de combinações com grupos menos expressivos ao nível regional. O poder econômico e político regional se recomporá também a partir daí, de uma maneira mais fragmentada e com mais apoio do BNDES. O BNDES vai ter um papel decisivo na privatização das elétricas. É de se esperar que haja a médio prazo, em cinco ou dez anos, um redesenho do poder econômico e político e do poder privado no Brasil, por obra do Estado."

O BNDES foi designado gestor do Fundo Nacional de Desestatização - FND em 1990 e tem, em linhas gerais, as seguintes atribuições:

1. Licitar e contratar os prestadores de serviços que irão atuar no Plano Nacional Desestatização (PND), ou seja, consultores e auditores encarregados de realizar as avaliações econômico-financeiras, proposta de modelo de venda e auditoria do processo de venda de cada empresa, bem como as empresas encarregadas da divulgação das informações relativas ao programa;
2. Supervisionar, acompanhar e coordenar os trabalhos dos consultores e auditores até as operações finais de venda;
3. Recomendar ao Conselho Nacional de Desestatização (CND) as condições gerais de venda e os ajustes prévios à desestatização das empresas, se necessários;
4. Executar as decisões do CND;
5. Divulgar ao público todas as etapas e os resultados do processo;
6. Administrar o FND, no qual são depositadas as ações das empresas incluídas no PND.
7. Para desempenhar essas atribuições, o BNDES dispõe de três áreas exclusivamente dedicadas à privatização: Área de Desestatização (AD), Secreta-

Digitized by Google

ria Geral de Apoio à Desestatização (SD) e Área de Serviços de Privatização (ASP).

O BNDES também é o agente financiador brasileiro das privatizações trabalhando junto com outras instituições a fim de criar as bases para que a concepção do novo modelo para o setor elétrico seja viável.

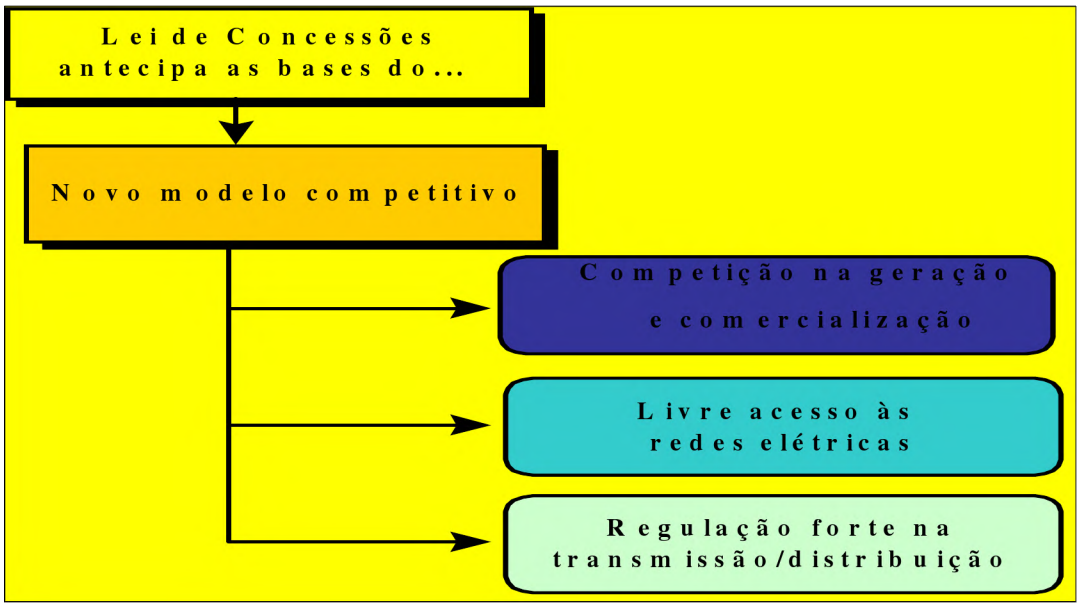


Fig. 3.2 - Bases para a concepção do novo modelo
FONTE: MME/1998

Os contratos de concessões são regidos pela Lei 9.074, de 7 de julho de 1995, que propiciou os seguintes avanços em direção a iniciativa privada:

* prorrogar as atuais concessões de distribuição por prazo de até 20 anos ou prazo mais longo de concessão residual, desde que reagrupadas segundo critérios de racionalidade operacional econômica.
* obrigar adequar o processo de privatização das empresas do setor elétrico, com a outorga das concessões pelo período de 30 anos.
* obrigar as concessionárias a solicitar a prorrogação de suas concessões até julho de 1996, para que não fossem licitadas. Estas prorrogações para geração hidráulica, será de 35 anos para aquelas ainda em construção e de 20 anos para aquelas concluídas antes de 1988.
* abrir a possibilidade do estabelecimento da subconcessão.

Digitized by Google

* promover o cancelamento das concessões outorgadas após 1988.
* solicitar todas as concessionárias a renovação de suas concessões nas obras paralisadas e em atrasos.
* apresentar em prazo de 180 dias os planos de conclusão das usinas de geração que se encontram em construção, obrigatoriamente em parceria com o capital privado em pelo menos 1/3 do investimento necessário para o término do empreendimento.
* estabelecer tarifas será uma atribuição do regulador.
* licitar para o serviço público, concessões de geração através de hidrelétricas acima de 1 MW e térmica de acima de 5 MW.
* introduzir a figura do produtor independente de energia.
* determinar a definição de uma rede básica de transmissão, na qual cada novo trecho de transmissão terá sua concessão /propriedade licitada.
* exigir a separação contábil dos custos de geração, transmissão e distribuição.
* autorizar a formação de consórcios para usinas de geração destinadas ao serviço público, produção independente e autoprodutores.
* instituir o livre acesso para a transmissão e liberdade de escolha do fornecedor: os antigos consumidores terão o direito de escolher progressivamente o seu fornecedor nos casos das seguintes demandas de potência e tensões físicas: i) imediatamente ($\geq$10 MW e $\geq$69 kV); ii)dentro de cinco anos ($\geq$ 3MW e$\geq$ 69kV) a partir da publicação desta lei; iii) após 8 anos da publicação desta lei, o regulador poderá reduzir estes limites. Os novos consumidores poderão optar já pelos seus fornecedores, dentro de critérios estabelecidos.
* autorizar acordos da União com os Estados para transferir atividades complementares de fiscalização e controle sobre os serviços públicos de eletricidade.
* extinguir a reserva de mercado das concessionárias federais sobre os potenciais hidrelétricos de suas áreas, estabelecida pela Lei de ITAIPU[4].

---

[4] Lei de ITAIPU- Decreto Legislativo n.º 114-A e Lei n.º 5.899, de 5 de julho de 1973. Decreto n.º 73.102, de novembro de 1973, Regulamenta Grupo de Coordenação da Operação Interligada da Região Sudeste e da Região Sul, bem como estabelece as regras da Conta de Consumo de Combustível - CCC.

Digitized by Google

3.5 O Estado e o Gerenciamento das Empresas, depois da Lei das Concessões

Neste item serão analisadas quais as opções de gerenciamento propostas pelo BANCO MUNDIAL, para o setor de infra-estrutura, adaptadas ao setor elétrico.

3.5.1. Empresas com Propriedade Pública e Operação Pública

Este grupo é composto por empresas que ainda não foram totalmente reestruturadas e também das que não conseguiram ser privatizadas, ou que não estão no rol das empresas a serem privatizadas.

Para que possa haver um ambiente de concorrência, todas as empresas deverão tornar-se desverticalizadas, separando a parte de geração, da distribuição e da transmissão. Nesse caso, a transmissão será de responsabilidade do Governo e, a geração e a distribuição estarão sujeitas à concorrência.

As geradoras e as distribuidoras não-privatizadas serão transformadas em corporações, visando a assumir um posicionamento comercial, para se manterem no mercado.

3.5.2 Propriedade Pública e Operação por Contrato com o Setor Privado, com Regulamentação.

Por meio de concessões, o setor público pode delegar à iniciativa privada não só a operação dos serviços de geração, distribuição e transmissão, mas também a responsabilidade por novos investimentos. Esse assunto será melhor detalhado no capítulo 4 deste trabalho.

3.5.3 Propriedade e Operação Privadas, com Regulamentação.

Com relação à empresa privada, o Estado somente irá interferir, examinando o pedido da concessão e quanto à regulamentação do sistema, mas todas as outras responsabilidades e escolhas serão por conta e risco do investidor.

Digitized by Google

Poderão participar, como gerador ou distribuidor, os seguintes agentes privados:

1. Autoprodutor, qualquer empresa que disponha no Brasil de instalação(ões) de autoprodução, hidrelétrica ou termelétrica, funcionando virtualmente em regime de base, e que tenha as seguintes características:

* Financiamento tradicional - Recursos próprios ou empréstimos bancários
* Predominantemente integradas - acordo operativo
* Uso das redes das concessionária
* Estudos de co-geração onde houver necessidade

2. Produtores Independentes, empresas ou consórcios, constituídos no Brasil com esse objetivo, ou que pretendam atuar como tal, e produtor independente estrangeiro, com representação no País, seja com escritório próprio, ou através de agente.

As alternativas citadas anteriormente serão regulamentadas e as razões, são as seguintes:

* Proteger o investidor contra uma concorrência destrutiva.
* Buscar se aproximar do que seria o comportamento de um mercado competitivo, para as áreas de monopólio natural.
* Promover um desenvolvimento auto-sustentado das indústrias de energia elétrica.
* Salvaguardar o interesse geral, no que tange à segurança de abastecimento e à igualdade de tratamento aos consumidores.
* Proteger o consumidor contra o abuso do poder de monopólio.

A regulamentação governamental nesse setor atinge a produção, quando pode influenciar a mistura de combustível, produção de tecnologia, impactos ambientais, ligada ao setor em sua totalidade, à segurança de suprimento, à tarifação de entrada na rede e tarifação. Na comercialização de eletricidade á segurança do suprimento, tarifas, condições de exportação e importações.

Digitized by Google

A regulamentação deve cobrir os tipos (econômico, técnico, de serviços ao consumidor e incentivo à concorrência) e abranger as áreas (geração, transmissão, comercialização e sistemas isolados) em que o regulador tenha a capacidade de administrar, fiscalizar, legislar e transmitir respeito e segurança aos cidadãos. Em geral, é difícil melhorar o desempenho do setor elétrico ou qualquer outro, seja do ponto de vista político, técnico, organizacional ou administrativo, sem os fundamentos da boa governança — responsabilidade , estrutura jurídica previsível e estável, abertura e transparência — sem estes atributos, até mesmo as iniciativas mais bem intencionadas podem não se efetivar.

Para que o órgão regulador possa ter essas características, primeiramente necessita focalizar suas atividades e ajustá-las à sua capacidade. Muitos reguladores procuram fazer demais com poucos recursos e com reduzida capacidade[5], transformando-se em instituições capazes, mas não muito eficientes, já que não conseguem atender aos interesses da sociedade.

Em si mesmo, a regulamentação é imperfeita, porque os mecanismos reguladores "corretos" nem sempre são evidentes. Ela é imperfeita também porque a implementação efetiva de regras econômicas, requer um nível de informações e de sofisticação que dificilmente se pode atingir. Assim, os que formulam as regulamentações são vulneráveis à manipulação.

O melhor caminho a seguir, para a criação de um órgão regulador, é primeiro criar os dispositivos que definam claramente as regras do jogo. Em seguida, determinar a estrutura industrial adequada (grau de desmembramento, número de novos participantes e fragmentação dos prestadores de serviços já existentes para evitar predomínio econômico); e, por último, a privatização.

A regulamentação tem por objetivo contornar muitos pontos problemáticos: além de controlar o exercício do poder monopolístico, também precisa garantir

[5] Capacidade é a habilidade para promover de maneira eficiente ações coletivas e eficiência é o resultado que se obtém ao utilizar essa capacidade para atender à demanda do bem por parte da sociedade (BANCO MUNDIAL,1997, p.3).

Digitized by Google

a qualidade do serviço, a segurança, a proteção ambiental, as obrigações inerentes ao serviço e os direitos de acesso à rede. Cada um desses objetivos tem peso maior ou menor, conforme a estrutura industrial, que muda com o passar do tempo. Assim, é preciso dosar flexibilidade, para que grupos de interesses bem organizados não passem a controlar o órgão regulador, em benefício próprio. Deve-se dosar também a rigidez, para que haja possibilidade de corrigir erros e adaptar-se à mudanças, o que também tolhe a ação.

A regulamentação do setor elétrico pode ser classificada da seguinte forma:

1) Quanto aos tipos:

a) Econômica

* Transmissão
* Distribuição
* Comercialização
* Sistemas isolados
* Compartilhamento de benefícios
* Limites aos subsídios
* Conservação de energia
* Operador

b) Técnica

* Planejamento indicativo
* Operação e geração
* Planejamento e operação de transmissão e distribuição
* Suporte para as regulamentações (monitoramento e penalidades)
* Instrumentos regulamentares
    * Regulamentos
    * Procedimentos
    * Padrões
    * Recomendações

c) Serviços ao consumidor

* Comercialização no mercado cativo

Digitized by Google

* Comercialização no mercado livre
* Arbitragem (entre os diversos agentes do setor)

d) Incentivo à concorrência

* Proibindo comportamento anticompetitivo
* Estipular regras de licitação
* Limitar o poder de mercado
* Limitar o poder das concessionárias
* Livre acesso a transmissão e distribuição
* Instituir o mercado atacadista

2. Quanto aos princípios:
   * Regulamentação baseada em regras
   * Controle de preços e não de lucros
   * Estabelecimento de padrões e procedimentos

3. Quanto abrangência:
   * Geração
   * Transmissão e distribuição
   * Comercialização
   * Sistema isolados

À medida que as autoridades reguladoras ganham força, é conveniente que também sejam "regulamentadas", para que não haja abuso, seja de poder, político, social e que também não sejam capturadas pelos agentes econômicos do setor ou pelos interesses políticos alheios ao setor.

3.6 O Papel do Estado e a Concorrência Capitalista, dentro das Teorias Econômicas:

No sistema capitalista, o Estado já assumiu diversas formas, para diferentes teorias econômicas, principalmente no tocante ao relacionamento entre Estado e Mercado, como pode ser observado a seguir.

Digitized by Google

Para representar o pensamento da teoria clássica, e suas idéias quanto a posição do Estado e do mercado, serão utilizados os seguintes autores: Adams Smith e Karl Marx.

1)Adams Smith (1725-1790) em seu tratado *A riqueza das nações*, apregoou o princípio da "mão invisível": cada indivíduo, ao procurar apenas a satisfação de seus próprios interesses, era levado por uma mão invisível, a obter o melhor para todos, de modo que, qualquer interferência do Governo na livre concorrência poderia ser classificada como prejudicial. Nessa época, era praticada e defendida a política do "Laissez-Faire, Laissez-Passer" (deixa fazer, deixa passar), que era a palavra de ordem do Liberalismo Econômico, proclamando a mais absoluta liberdade de produção e comercialização de mercadorias. A política do "Laissez-Faire" foi praticada e defendida pela Inglaterra, que necessitava de mercados para seus produtos. Essa política opunha-se radicalmente às práticas cooperativistas e mercantilistas, que impediam a produção em larga escala e resguardavam os domínios coloniais.

2)Karl Marx (1818-1883), em *O capital*, opôs-se a visão acima descrita e argumentou que os livres mercados levavam a ciclos de negócios[6] recorrentes e ao progressivo empobrecimento das massas. Sustentou que a economia de uma nação teria um desempenho melhor se a propriedade privada fosse confiscada e gerida pelo Estado no interesse do proletariado.

Na visão de Marx, a concorrência tende a decrescer com o desenvolvimento capitalista, a batalha da concorrência é produzida pelo barateamento dos preços das mercadorias. Não se alterando as demais circunstâncias, o barateamento das mercadorias depende da produtividade do trabalho, e esta da escala de produção: os grandes capitais esmagam os pequenos. A concorrência acirra-se, então, na razão direta do número e na inversa da magnitude dos capitais que se rivalizam. Na concepção de concorrência de Marx, é a busca de maior apropriação de mais-valia que motiva os capitais a se moverem no

---

[6] O mesmo que ciclo econômico ou repetição de períodos de expansão e contração da atividade econômica, com reflexos sobre a inflação e o nível de emprego.

Digitized by Google

sentido de procurarem desenvolver atividades, produtos e processos novos. O capital, visando sua máxima valorização, de acordo com o que lhe seja conveniente ou necessário, busca adequar, através de sucessivas transformações, sua estrutura de produção, abertura de novos mercados, ampliação das escalas de produção (concentração do capital), centralização do capital e a busca no exterior, de novos espaços para sua valorização (internacionalização do capital). É, assim, da tensão gerada pelas rupturas provocadas pelas mudanças que têm origem o movimento que propulsiona o sistema capitalista em seu processo evolutivo.

Em 1936, com a publicação do livro *A teoria geral do emprego, da renda e da moeda*, de John Maynard Keynes (1883-1946) iniciou-se um processo de crítica tanto da economia de livre mercado como da economia planejada. Advogou o papel indubitável dos governos na redução dos danos causados pelo ciclo de negócios por meio de gerenciamento correto da disponibilidade de moeda em circulação e das políticas fiscais. Na análise keynesiana, as crises econômicas foram atribuídas a variações nas propensões a investir e consumir e ao aumento da preferencia pela liquidez (o entesouramento). A economia pode encontrar seu nível de equilíbrio com uma alta taxa de desemprego, e assim permanecer, a menos que o governo intervenha com uma política adequada de investimentos e incentivos que sustentem a demanda efetiva, mantendo altos níveis de renda e emprego, de modo que, a cada elevação de renda, o consumo e o investimento também cresçam. Para isso, é preciso dotar o Estado de instrumentos de política econômica que permitam: regular a taxa de juros, mantendo-a abaixo da "eficiência marginal do capital" (a expectativa de lucros); incrementar o consumo por meio da expansão dos gastos públicos; expandir os investimentos por meio de empréstimos capazes de absorver os recursos ociosos.

Para análise da posição das teorias neoliberais, nas últimas décadas, podem ser apontados como principais representantes desse pensamento, os seguintes autores:

Digitized by Google

1) Friedrich von Hayek (1899-1992) sustentou que quando o governo assume a propriedade e a regulamentação dos negócios, ele conduz o crescimento econômico à estagnação, acabando por levar o país ao desastre - pavimenta o caminho para o totalitarismo e conduz o país pela estrada da servidão. Esta tese tem sido bastante ampliada por Milton Friedman, hoje o mais ardente opositor da propriedade estatal e/ou à regulamentação da economia, considerando essas medidas fonte de grandes distorções e custos a toda a sociedade (KOTLER,1997, p.10)

2) Milton Friedman (1912 -) . O Estado não deve intervir no mercado e em nenhuma de suas forças e fatores. Os programas sociais - isto é, a provisão de renda, bens e serviços pelo Estado - constituem uma ameaça aos interesses e liberdade individuais, inibem a atividade e a concorrência privada, geram indesejáveis extensões dos controles da burocracia.

3.6.1. O Estado e a Constituição da Estrutura de Monopólio.

Segundo BJORK (1971), os regulamentos medievais sobre o comércio externo criavam, sancionavam e exigiam monopólios com o objetivo de encaminhar os lucros para as cidades, às expensas dos estranhos à comunidade. O poder para a concessão e privilégios de monopólio era usado pelos monarcas com fins políticos, ou para obtenção de renda, especialmente para fortalecer sua capacidade militar e industrial. A integração política nacional, que culmina com a criação do Estado, tornou mais difícil a continuação do apoio político ao monopólio, porquanto colocava os governantes na situação de deixar que um grupo de súditos lucrasse em detrimento de outro.

A unificação política inglesa completou-se em fins do século XVI, e as tentativas da monarquia Stuart, em princípios do século XVIII, de financiar suas atividades com a venda de cartas-patentes, evitando a convocação do Parlamento, provocou vigorosa oposição dessa Casa e dos tribunais de direito comum.

Digitized by Google

Em 1602, um monopólio de fabricação de cartas de jogo, concedido pelo monarca, foi considerado nulo pelos tribunais que alegaram ser esse monopólio contrário ao interesse público. Porque privava homens de trabalho e dava origem a preços mais altos e qualidade inferior. Em 1624, o Parlamento promulgou o Estatuto dos Monopólios, declarando nulos todos os monopólios concedidos pela Coroa, salvo as patentes por invenções.

No fim do século XIX, as autorizações de licenciamento eram concedidas principalmente a organismos, que desempenhavam alguma função pública. Cidades receberam autorização para realizar serviços considerados apropriados aos governos municipais. As cartas-patentes foram concedidas a grupos de indivíduos, nos casos de construção de pontes, canais , trevos ferroviários, sistemas de água e outros tipos de organização, onde a concessão de monopólio no fornecimento dos serviços e poderes de exclusividade consideravam-se necessários à conduta, bem-sucedida do projeto. Nesses casos, era costume freqüente limitar os lucros dos acionistas e/ou prever o livre fornecimento de serviços após arrecadada uma certa receita, ou ainda exigir o encaminhamento da receita extraordinária ao tesouro público.

Os Bancos e companhias de seguro, considerados necessários ao trabalho contínuo da agricultura, comércio e indústria, receberam freqüentemente autorização para funcionarem como sociedades anônimas. Nesses casos, o objetivo das cartas era a garantia contra a má administração do dinheiro da função fiduciária dessas organizações. Conseguia-se isso, limitando a responsabilidade dos acionistas a certas exigências e a certos múltiplos de seus investimentos originais, e tornando-se os diretores responsáveis, sem limite, por certos tipos de má administração dos ativos da empresa.

A concessão da responsabilidade limitada aos acionistas constituiu a culminação da revolução na propriedade, que havia se iniciado no século XVII e que fora interrompida pela legislação da *Bubble Act* em 1721. Da mesma forma que a legalização da cobrança de juros, essa responsabilidade tornou seguros

Digitized by Google

os contratos de dívida e salvaguardou o capital dos credores, protegeu o capital da pessoa a quem os contratos eram transferidos. A concessão de responsabilidade limitada ao acionista salvaguardou-lhes o capital pela limitação dos direitos que os credores da empresa podiam pretender deles, até o limite de sua compra original de ações. Todas essas inovações aumentaram acentuadamente a segurança do capital e, em conseqüência, a facilidade com que este podia ser obtido pelos empresários que dele necessitavam. A diminuição do risco para o credor reduziu o custo de capital para o empresário.

A responsabilidade limitada dos acionistas das sociedades anônimas começou a se transformar no aspecto mais importante dessas empresas, por volta de meados do século XIX, época em que começaram a ser emitidas as autorizações. As empresas industriais utilizaram-se desse mecanismo para obterem grandes somas de capital, para seu desenvolvimento e expansão.

Um fato importante para a definição da relação entre as sociedades anônimas e o Estado ocorreu com a refutação da velha idéia de que o Estado concedia monopólio privilegiado aos detentores de uma autorização de funcionamento. No processo *Charles River v. Warren Bridge*, submetido à Corte Suprema dos Estados Unidos, em 1839, o Juiz-Presidente Taney decidiu que a carta originária da empresa Charles River Bridge não podia ser interpretada como concedendo monopólio permanente ao direito de passagem sobre o rio Charles River, em Boston. A empresa argumentava que isso estava implícito no contrato original de fundação da empresa, concedido pela comunidade de Massachusetts. Taney observou que jamais seria do interesse público conceder um monopólio permanente a um grupo privado. Essa doutrina assinalava uma mudança de atitude pública em relação às sociedades anônimas. Elas deveriam ser consideradas como criações destinadas ao desempenho privado de funções comerciais, mas não seriam toleradas concessões de monopólios privados não-sujeitas ao controle pelo Estado. A criação de propriedade valiosa, pela concessão de monopólios privilegiados, era intolerável a um Governo comprometido em "promover a felicidade e a prosperidade da comunidade pela

Digitized by Google

qual é estabelecido". O controle aumentaria à medida que os Estados Unidos se transformassem de uma nação de pequenos comerciantes e agricultores em um Estado industrializado de grandes sociedades anônimas e sindicatos.

Nos Estados Unidos, a legislatura federal destinada a combater os monopólios foi adotada, pela primeira vez, em 1890, sob a forma de lei Anti-truste Sherman, que equiparou o monopólio à conspiração, à maneira do direito consuetudinário. A Seção 1 da lei condena todas as conspirações na restrição do comércio; a Seção 2, sob as cláusulas da lei todos os que monopolizam ou tentam monopolizar. A Lei Sherman foi promulgada durante um período de acentuada transformação econômica e social nos Estados Unidos. O ritmo rápido da industrialização e do progresso tecnológico, juntamente com a penetração de forças competitivas em mercados outrora locais, levaram à falência um número excessivo de firmas. A maior parte da eliminação das empresas menores constituiu parte do processo necessário ao desenvolvimento econômico. Os menos eficientes foram expulsos do mercado pelos custos mais baixos de firmas eficientes, que haviam adotado a tecnologia moderna. Não obstante, algumas foram expulsas em virtude da guerra de preços em determinados mercados, dos descontos nos fretes das estradas de ferro através de acordos exclusivos, "amarrando" determinados fornecedores e clientes, a fim de eliminar os concorrentes. Grande parte da agitação, em prol do controle dos *trustes,* por conseguinte, nasceu de pequenos homens de negócio que temiam a concorrência lícita das grandes empresas.

A lei, foi chamada de "mãe dos *trustes*"; porquanto, ao tornar ilegais acordos entre empresas, sobre preços e mercados, estimulou a combinação pela fusão de firmas que haviam outrora apenas cooperado. A situação foi remediada pelas disposições "antifusões" da Lei Clayton, de 1913. Os patrocinadores da Lei Sherman não entendiam por "monopólio" a mesma coisa que os economistas. O conceito legal de monopólio no Congresso Norte-Americano, não era focalizado no poder de mercado, mas em acordos restritivos ou acordos conspiratórios de não-concorrência.

Digitized by Google

A pressão política dos produtores, e não dos consumidores, foi decisiva na promulgação de legislação antitruste Sherman e Clayton nos Estados Unidos. A pressão dos pequenos varejistas culminou nas cláusulas do "comércio justo", da Lei Robinson-Patman de 1935. O tipo básico de "concorrência injusta" salientado nas leis Clayton e Robinson-Patman, é a concessão de descontos a grandes compradores e a cobrança de preços discriminatórios com a finalidade de expulsar concorrentes de determinadas áreas geográficas.

Uma análise da formação do cartel e do *truste*, e seus interesses, é realizada por HILFERDING em seu livro *O Capital Financeiro* (1985). Segundo sua analise a união de empresas pode assumir duas formas. As empresas conservam formalmente sua independência, e sua união é fixada somente por meio de contrato, tem-se, portanto, uma comunidade de interesses. Mas, se as empresas se unem numa só, então denomina-se isso fusão.

O cartel é uma comunidade de interesses, se possível de todas as empresas, com o objetivo de aumentar os preços e, com isso, o lucro, mediante a manipulação mais completa possível da concorrência. O cartel é, portanto, uma comunidade de interesses monopolista. O *truste* (oligopólio) é uma fusão com o mesmo objetivo a ser alcançado. Portanto, o *truste*(oligopólio) é uma fusão monopolista.

A associação parcial seja em forma de comunidade de interesse ou de fusão, não limita a concorrência, ela apenas reforça a empresa constituída pela combinação na concorrência frente às empresas isoladas. Em compensação, a associação homogênea tem sempre, como conseqüência, uma diminuição da concorrência quando se trata de uma associação parcial, ou de sua eliminação, quando se trata de uma associação total. Associação, fusão e *truste* concedem vantagens técnicas, ao lado das econômicas, inerentes à maior empresa em relação à menor. Essas vantagens são diferentes , de acordo com a natureza da empresa e do ramo da indústria.

Digitized by Google

As uniões de empresas industriais são, normalmente, preparadas pelos interesses comuns que ligam um banco às empresas. Um banco, por exemplo, fortemente interessado numa mina de carvão, usará sua influência numa siderúrgica para torná-la cliente da mina. O seu interesse em duas empresas similares, que fazem cerrada concorrência em diferentes mercados, induz o banco à tentativa de fazê-las chegar a um entendimento. Assim, está a caminho a comunidade de interesse homogênea ou a fusão.

Os cartéis realizam grandes lucros extras, durante o período de prosperidade, e lucros normais, durante a depressão; ao passo que os concorrentes são eliminados. A diferenciação entre associações parciais e monopolistas depende da sua posição diferenciada no mercado, isto é, se dominam os preços, ou ao contrário, se são dominadas pelos preços. A distinção entre comunidade de interesses e fusões depende, em definitivo, do teor do acordo no qual se baseia a comunidade de interesses. Em todo o caso, o acordo limita, em alguns pontos, a independência das empresas, e a fusão a suprime.

Por outro ângulo, o conteúdo do acordo da comunidade de interesse monopolista já é determinado pelo seu objetivo. Este consiste no aumento do lucro mediante o aumento do preço, na maioria das vezes, sendo obtido mediante um acordo de preços. Porém, os preços não tem nada de arbitrário. Dependem, em princípio, da oferta e da procura. Um mero acordo de preços só poderá ser realizado em épocas de prosperidade, quando os preços têm tendência crescente, e somente em volume limitado. O preço alto estimula as ampliações da produção. A oferta aumenta e, finalmente o acordo de preços não pode ser mantido; no mais tardar, com o início da depressão, semelhante cartel implode. É igualmente claro que as associações monopolistas dominarão o mercado com muito mais eficácia, em tempos de boa conjuntura do que em tempos de depressão.

Durante a prosperidade, tem lugar à expansão da produção; primeiramente onde os capitais forem proporcionalmente menores, onde a expansão da produção possa dar-se em pouco tempo e em muitos pontos. Esse rápido au-

Digitized by Google

mento da produção age, até certo grau, contra o aumento dos preços. Esse é o caso numa grande parte da indústria de produtos manufatureiros. De outra parte, a expansão da produção não é possível, com a mesma rapidez, na indústria extrativa. A instalação de um poço ou a construção de novos altos-fornos necessita de um tempo relativamente longo. No início da prosperidade, a crescente procura é satisfeita, mediante à exploração mais intensiva das antigas possibilidades da produção. No período de prosperidade extraordinária, porém, a demanda da indústria manufatureira cresce mais rapidamente do que a produção da indústria extrativa. Por conseguinte, os preços da matéria-prima sobem mais rapidamente do que os produtos manufatureiros. Assim, na indústria extrativa, a taxa de lucro aumenta à custa da indústria manufatureira e, além disso, pode ainda ser estorvada no aproveitamento da época de prosperidade pela falta de matéria-prima.

Na depressão dá-se o contrário. O escoamento e limitação da produção é mais difícil e dá mais prejuízo nos ramos que fornecem matéria-prima do que no setor da indústria manufatureira. Por isso, a taxa de lucro permanece, no setor da indústria manufatureira, mais longamente aquém da média. Essa diferença na taxa de lucro deve ser vencida, mas só pode sê-lo mediante a união da indústria extrativa com a manufatureira, ou seja através da associação. O impulso para a associação será diferente, de acordo com a fase da conjuntura. Em épocas de prosperidade, o impulso virá das empresas manufatureiras, que, com isso, dominam os preços altos da matéria-prima, ou até mesmo sua escassez. Na depressão são os produtores de matéria-prima que se associam às manufaturadoras para não venderem a matéria-prima abaixo do preço de produção. Eles mesmos a manufaturam e realizam um lucro maior no produto acabado. Em termos gerais, existe tendência de o respectivo ramo de negócio menos lucrativo se associar ao ramo mais lucrativo.

Por conseguinte, é a diversidade da taxa de lucro que conduz à associação. As oscilações da taxa de lucro cessam para a associada, enquanto a empresa simples vê reduzido seu lucro em favor da primeira. Outra vantagem da asso-

Digitized by Google

ciação origina-se da poupança do lucro comercial . Este pode ser suprimido e o lucro industrial aumenta nesse montante.

É interessante notar que a necessidade de restringir a produção, implicando queda de preços (e lucros), entra em conflito com o poder dos cartéis manifestado na rigidez de preços em períodos depressivos. Contudo, esse conflito é amenizado com os cartéis mantendo, deliberadamente, a demanda insatisfeita, contando ainda para tanto, com o apoio dos *outsiders* e sua limitada produção com elevados custos, tornando-se mais fácil expulsá-los. Em suma, "o cartel realiza grandes lucros extras, durante o período de prosperidade, e lucros normais durante a depressão, ao passo que os concorrentes são eliminados. Em tais condições, é do absoluto interesse da associação monopolista não impedir completamente a existência dos *outsiders*, sobre os quais tem amiúde poder, graças à sua superioridade."(HILFERDING,1985, p.196)

A questão de fixar preços, para LABINI (1984, p.56), pode ser utilizada pelos cartéis ou *trustes*, para dificultar a entrada de novas empresas.

> "..se a empresa que tem condições de fixar o preço resolve impedir a entrada de novas empresas de determinado tipo, deve manter o preço a um nível inferior ao que garante a essas empresas a taxa mínima de lucro (...); se resolve expulsar empresas já em operação, deve fixar o preço a um nível inferior ao custo direto daquelas empresas que quer expulsar".

Este último, denomina-se preço de expulsão.

> "...as reduções dos custos que dependem da introdução de métodos que, devido às descontinuidades tecnológicas, não são acessíveis a todas as empresas, se traduzem não em reduções de preços, mas em aumentos dos lucros". (LABINI,1984, p.120)

No livro *Maturidade e estagnação no capitalismo americano* de STEINDL (1983, p.31), explica que os preços são determinados com vista às condições de demanda a longo prazo, e as mudanças a curto prazo, que não são consideradas de caráter permanente, não provocam nenhuma alteração neles. As reduções de preços nos períodos de recessão não estimulam a demanda, e aumentos, em face de um período de aceleração temporária dos negócios, podem afetar o desenvolvimento da demanda de longo prazo. Uma política de preços

Digitized by Google

"rígida" é a conseqüência natural. A rigidez de preços a curto prazo não impede mudanças consideráveis a longo prazo.

O fato de que, a longo prazo, a concorrência de outras indústrias deva ser levada em consideração é, entretanto, apenas um fator que impede o líder de preços, o cartel ou os monopolistas, de fixar seus preços em nível mais alto do que o corrente. Outro fator importante é o risco de ingresso de novos concorrentes. A restrição ao ingresso em uma indústria – salvo o caso de restrições legais, como patentes – é um fator relativo, que depende, em grande parte, da taxa de lucro obtida pela indústria. Se os preços, e por conseguinte os lucros, forem suficientemente altos, o ingresso de novos concorrentes em uma indústria se torna viável, mesmo quando as exigências de capital são grandes. O preço nas indústrias oligopolistas é, pois, fixado em um nível tal que mantém afastado os concorrentes em potencial, ou, em outros casos, pode ser fixado em um nível suficiente para excluir alguns concorrentes já existentes, cujos mercados os líderes de preços pretendem conquistar.

A estrutura de mercado é tida por HILFERDING (1985) como de oligopólio (*trustes*), se firmas integrantes da indústria assumem as seguintes características:

1) interdependência entre os produtores, ou seja, a atitude de um deles afeta os demais e vice-versa;
2) barreiras ao ingresso de novos produtores na indústria, determinadas pelo elevado volume de capital exigido para se instalarem, pela extensão do mercado (podendo não ser suficiente à remuneração do capital investido), pela preferência (dos consumidores) já estabelecida por certos produtos etc.;
3) outras barreiras a entrada, a serem consideradas, como a diferenciação de produtos e a propaganda, utilizadas como mecanismo competitivo (além do preço, tecnologia e capacidade ociosa planejada utilizados, também, como fator de concorrência);

Digitized by Google

4) investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) ou ciência e tecnologia (C&T) como forma de - entre outros aspectos - promover a referida diferenciação etc.

No livro a *Evolução do capitalismo moderno* de HOBSON (1985. p.145), trata dos sustentáculos da estrutura dos *trustes*:

> * "Acesso especial à matérias-primas.
> * Controle especial de meios de transporte e distribuição.
> * Vantagens diferenciais na produção ou comercialização, em virtude da posse de patentes, marcas registradas, processos especiais.
> * Franquias, licenças ou outros privilégios públicos, concedendo monopólio ou restringindo a concorrência.
> * Legislação tarifária.".

Esses sustentáculos não se excluem reciprocamente em todos os casos. A superioridade de acesso a matérias-primas e a um outro item, por exemplo, pode ser atribuída, em parte, a franquias públicas, enquanto a legislação tarifária confere uma vantagem diferencial em mercados. Outros possuem poderes monopolistas, conferidos por concessões legais de regalias ou privilégios, que lhes dão direitos exclusivos sobre mercados lucrativos. As concessionárias de serviços públicos exclusivos locais, de água, iluminação, bonde, eletricidade, etc. pertencem a essa classe. A fusão dessas companhias, embasadas em monopólios puramente locais, e sua transformação em corporações nacionais ou mesmo internacionais, explorando serviços (concessões) públicos, foram as bases dos grandes oligopólios.

Esse fato fica mais ilustrado por HOBSON (1985, p.152), através dos artigos enumerados numa cláusula dos estatutos da corporação United States Steel, que diz o seguinte:

> "Construir pontes, navios, barcos, motores, vagões e outros equipamentos, ferrovias, docas, rampas, silos, sistemas de abastecimento e distribuição de água, fábricas de gás e usinas elétricas, viadutos, canais e outros tipos de hidrovias, e qualquer outro meio de transporte, assim como vender os itens acima mencionados ou deles dispor como melhor entender, ou conserva-los e emprega-los.".

Digitized by Google

Para BUKHARIN (1986, p.115), o *truste* tem muitas maneiras de criar barreiras à entrada em um mercado:

> "Assim, se o *truste* constitui uma empresa combinada, se, por exemplo, possui estradas de ferro, navios mercantes, energia elétrica etc., pode – constituindo um Estado dentro do Estado – complicar seriamente a tarefa de seus concorrentes, regulando a seu bel-prazer suas tarifas de transporte por terra e por mar, os preços da energia elétrica etc. Como pode ainda, aplicando medidas ainda mais eficientes, fechar para seus concorrentes todo acesso às matérias-primas e aos mercados e cortar-lhes o crédito.".

A distinção entre "capitalismo trustificado e "capitalismo concorrencial", segundo SCHUMPETER (descrito por NAPOLEONI 1963, p.48-50), que difere da visão dos autores já citados Para esse, a verdadeira concorrência verificada na economia capitalista é aquela em que as firmas inovadoras, nas quais se desenvolvem atividades empresariais, exercem um confronto com as firmas existentes. Portanto, é aquela a que os produtos novos fazem, frente aos antigos. Esse processo concorrencial foi chamado também de processo de "destruição criativa". Essa denominação põe em evidência a concorrência efetiva dada pelos efeitos que as inovações fazem incidir sobre as firmas existentes. A introdução de inovações comporta inevitavelmente um certo grau de monopólio e o lucro que o empresário obtém é precisamente devido a esse monopólio. Esse monopólio é considerado temporário. A passagem do capitalismo concorrencial ao trustificado, é a o momento, no qual as inovações estão sendo incorporadas pelas outras firmas. A suspensão do processo concorrencial é uma espécie de garantia contra o risco decorrente da adoção de inovações de grande envergadura. Tal risco poderia não ser suportável em condições de mercado rapidamente mutáveis e cuja cobertura requer também ações destinadas à estabilização do mercado (como patentes, segredos de trabalho, estipulação preventiva de contratos a longo prazo, acordos comerciais, preços rígidos, etc.)

Uma outra abordagem sobre os monopólios, pode ser observada no livro Saída, voz e lealdade de HIRSCHMAN (1973) que trata o conceito de monopólio de uma forma diferente das teorias tradicionais e também rejeita o modo com

Digitized by Google

que este assunto é tratado pela maioria dos teóricos. Introduz a idéia do monopólio ineficiente e em que circunstância isso ocorre, frisando que este tipo de monopólio é mais nocivo que o outro. Ele explica que os monopólios indolentes, que vêem na concorrência um alívio para críticas e tensões, são freqüentemente encontrados, na esfera econômica, quando seu poder é local e sua "mobilidade" difere em grande escala de um grupo a outro de clientes. Caso os clientes, façam a opção de não comprar mais destes e sim de outro, tornam-se mais sensíveis à qualidade — como é provável que sejam. Com isso, sua saída, provocada pelo baixo desempenho do monopolista local, permite a continuação da confortável mediocridade que a causou. Isso se aplica, por exemplo, ao pequeno comércio de cidadezinhas e guetos, que perdem seus clientes por falta de qualidade. Como também para serviços públicos, como cita (HIRSCHMAN,1973, P.65):

> "Aplica-se também aos precários serviços elétricos dos países em desenvolvimento, cujos clientes mais exigentes, a certa altura, não suportam as crises periódicas e decidem mudar-se ou instalar seu próprio gerador de energia"

Nesse tipo monopólio indolente, os detentores do poder podem, inclusive, ter interesse em criar algumas oportunidades limitadas de saída para aqueles que estão sempre reclamando dos seus serviços prestados ou que são futuros criadores de "problemas". HIRSCHMAN (1973, p.66), considera este um bom exemplo da diferença entre o monopólio maximizador de lucro e o monopólio inerte: o primeiro, se lhe fosse possível, estabeleceria um preço discriminatório, de forma a extrair o máximo de renda de seus clientes mais exigentes, enquanto o monopólio indolente preferiria estabelecer preços que jogassem fora do mercado estes clientes, ou criar opções de saídas, para não ter de se esforçar por um serviço melhor. Isso porque os clientes mais exigentes não só estão dispostos a pagar preços mais altos, como também a reclamar e exigir mais no caso de declínio do padrão de qualidade.

Esse comportamento atualmente tem se acentuado no setor elétrico brasileiro. As próprias concessionárias, incentivam os grandes consumidores a construírem sistemas alternativos à concessionária, concedendo financiamento a uma

Digitized by Google

taxa de juros menores que as utilizadas no mercado. Estes já não mais solicitarão indenizações às concessionários pelos prejuízos causados pelos "apagões". Também estarão colaborando para que a concessionária não necessite realizar novos investimentos. Neste caso, as vozes que irão ecoar serão da população em geral, que não esta organizada, de modo eficiente para lutar contra a má prestação dos serviços. Esses brasileiros, contabilizam os prejuízos com os constantes apagões, mas na maioria das vezes os assumem, porque não têm disposição de ficar brigando na justiça por anos, para serem ressarcidos.

3.6.2 Mercados Contestáveis

Segundo a teoria dos Mercados Contestáveis, o fato de o setor estatal ou privado monopolizar ou oligopolizar um produto não apresenta problema, caso ele esteja inserido dentro do contexto da concorrência, como pode observar no texto de TAVARES DE ARAUJO JR. (1996), bem como no de BAUMOL (1982).

Um mercado é perfeitamente contestável quando não há *sunk cost*, nem barreiras de entrada, no sentido adotado por STIGLER (*apud* por TAVARES DE ARAUJO JR.1996) "*sunk cost* é aquela parte do investimento inicial que seria perdida se o investidor tivesse que sair do mercado antes de o investimento ser inteiramente depreciado" (ORDOVER, *apud* por TAVARES DE ARAUJO JR.,1996). Segundo STIGLER, existe liberdade de entrada quando os potenciais concorrentes têm os mesmos custos médios de longo prazo que os custos das firmas incumbentes (STIGLER, *apud* por TAVARES DE ARAUJO JR.,1996). Em outras palavras, não há segredos tecnológicos em mercados perfeitamente contestáveis, e as empresas que competem nele podem facilmente sair a qualquer momento. (TAVARES DE ARAUJO JR.1996, p.40)

A utilidade desse conceito não depende de sua relevância empírica. Como observou BAUMOL, na vida real, a contestabilidade total é tão rara quanto a concorrência total, mas é mais geral do que esta: "um mercado perfeitamente competitivo necessariamente é perfeitamente contestável, não vice-versa" (BAUMOL, 1982, p.4).

Digitized by Google

Para que uma estrutura industrial seja eficiente é preciso que sua configuração seja viável e sustentável. A noção de viabilidade é trivial: significa que as tecnologias disponíveis permitem às empresas incumbentes atender à demanda do mercado aos preços atuais, sem incorrer em perdas. A noção de sustentabilidade é mais restritiva: ela impõe que, sob os preços atuais, nenhum concorrente potencial pode obter lucros ingressando naquele mercado. As configurações sustentáveis podem ser altamente transitórias, pois os avanços técnicos, o crescimento econômico e as políticas públicas redefinem constantemente os parâmetros de sustentabilidade. O papel desempenhado pelo progresso técnico, engloba três mecanismos principais: economia de escala, economias de âmbito e a razão entre o custo de transação e o de produção. Existem economias de escala a serem exploradas, sempre que a razão entre custo médio e marginal for maior que a unidade; e haverá economias de âmbito, sempre que for mais barato combinar duas ou mais linhas de produção em uma única empresa, do que distribuir o vetor de produto entre produtores especializados. Os efeitos conjuntos das economias de escala e de âmbito determinam a relação entre custos de transação e custos de produção, ou seja, os vínculos insumo/produto da empresa.

A promoção da contestabilidade ultrapassa a simples retirada das barreiras à entrada e implica, fundamentalmente, o estabelecimento de configurações industriais sustentáveis. A teoria dos mercados contestáveis criou uma meta unificada para as políticas de concorrência e industrial, utilizando-se da noção de sustentabilidade acrescida da análise da importância das barreiras à entrada como instrumento da política de concorrência, estudada por BAIN (*apud* por TAVARES DE ARAUJO JR, p.41,1996). Se o governo nacional adotar as diretrizes fornecidas por essa teoria, o alvo seria maximizar a competitividade agregada do sistema industrial, que é uma função direta do número de configurações sustentáveis operando em seu interior.

Quando uma indústria local possui uma configuração desse tipo, as empresas incumbentes não precisam de tarifas, subsídios, controles administrativos ou

Digitized by Google

qualquer outra forma de apoio governamental para poderem enfrentar a concorrência externa na economia doméstica. Assim, a sustentabilidade é uma forma de proteção estrutural do mercado, mais eficiente que o protecionismo convencional porque não absorve recursos públicos, não gera *rent-seeking*[7] nem provoca distorção de preços.

Segundo a teoria dos mercados contestáveis, é possível obter diretrizes normativas claras para monitorar a conduta da comunidade empresarial, por meio de uma abordagem em duas etapas. Primeiramente examinam-se as condições de sustentabilidade que emergem da interação entre o tamanho do mercado e razão custos de transação/custos de produção, e compara-se o resultado com o padrão atual da estrutura industrial que está sendo analisado. A seguir, consideram-se as barreiras vigentes à entrada e diferencia-se os regulamentos governamentais das barreiras criadas pelo desempenho inovador das empresas incumbentes.

O custo de transação é derivado do custo de elaboração e execução de contratos complexos, como se pode ser observado a seguir:

Para PORTER (1986, p. 282) os custos de transação também são decorrentes do custos de realizar contratos, conforme texto a seguir:

> "Através da integração a empresa pode fazer economias potenciais em alguns dos custos das transações efetuadas no mercado, como, por exemplo, custos de vendas, de compras, de negociações e de transações. Embora sempre exista alguma negociação em transações internas, o seu custo não deve ser, nem aproximadamente , tão elevado quanto o custo das operações de compra ou venda realizadas com partes externas à organização.".

No livro "A Mundialização do Capital", CHESNAIS (1996, p.83) trata os custos de transação da seguinte forma:

> "O que explicaria e tornaria inevitável, e portanto justificável, o recurso à integração, as aquisições/fusões e a constituição de "hierarquias (termo

[7] "Rent-seeking" significa, literalmente, busca de rendas, é a atividade de indivíduos e grupos de buscar rendas" extra-mercado, para si próprios, através do controle do Estado. Tem origem na teoria Neoclássica, que descreve como um dos sentidos da palavra "*rent*", exatamente o ganho que não tem origem nem no trabalho, nem no capital (BRESSER PEREIRA, 1997, p.27)

Digitized by Google

> utilizado por Williamson para designar as grandes companhias), seriam apenas "os custos de redação e de execução de contratos complexos" entre companhias independentes. Esses custos, por sua vez, decorriam da ação combinada de fatores ligados ao ambiente das companhias e de fatores humanos. Os primeiros decorreriam da insegurança, ou ainda do caráter imperfeito da informação disponível para a tomada de decisões da companhia. Os fatores humanos seriam conseqüência da limitada racionalidade e do oportunismo ferrenho que caracterizariam o comportamento dos seres humanos.".

Em outra parte, CHESNAIS (1996, p.83-84) continua a discussão sobre os custos de transação:

> "Visto que as causas de falhas dos mercados vão aumentando, até de forma qualitativa, a partir da internacionalização da companhia, a teoria dos custos de transação foi apresentado, por uma corrente importante da teoria anglo-saxônica, como a chave da formação da empresa multinacional, e de sua decisão de produzir no exterior. Essa posição foi defendida, em particular, por A. Rugman e M. Casson. Este último elaborou uma lista (por definição, não exaustiva) dos obstáculos mais comuns ao comércio internacional, ligados a imperfeição do mercado. Tais obstáculos incluem: a falta de contato entre o comprador e o vendedor, a ignorância de seus desejos recíprocos, a falta de acordo quanto aos preços, a falta de confiança na adequação das mercadorias às especificidades inicialmente estabelecidas, a necessidade de deslocar as mercadorias, a existência de tarifas aduaneiras, de taxação dos ganhos criados pela transação, de controles de preços, de cotas, a falta de confiança na devolução em caso de não-pagamento.
>
> (...)
>
> Retomando uma observação de Michalet sobre esse enfoque, "a luta contra os custos de transação gera as multinacionais", de maneira quase natural.".

No livro *Competition and Choice in Electricity*, HUNT e SHUTTLEWORTH (1996, p.3) tratam dos custos de transação da seguintes forma:

> *"As Joskow and Schmalensee pointed out in Markets for Power, it is theoretically possible to replace command-and-control relationships (within a firm) with "contractual" relationships (between firms). "Contractual" relationships in this context may mean any agreement about the terms on which transactions take place between the separate firms. However, as they also point out, the difficulty of fully specifying all the necessary terms of the contract so that all possible situations are covered may be so great, and so expensive to negotiate, execute and litigate, that is not worth attempting; it is more efficient to keep the activities with a single firm where one manager manages both activities. The technical term for the costs of negotiating, executing and litigating the required contracting mechanisms are transactions costs.".*

Como a recente legislação do setor elétrico obriga à desverticalização das companhias, criou-se um ambiente de elevados custos de transações, como

Digitized by Google

pode ser observado em alguns exemplos de contratos, que terão de ser confeccionados e administrados conforme mostra a lista a seguir:

* Contratos com o MAE
* Contrato para Prestação de Serviços Ancilares
* Contrato de Uso do Sistema de Transmissão - CUST
* Contrato de Uso do Sistema de Distribuição - CUSD
* Contratos Bilaterais de Longo Prazo
* Contrato de Compra/Venda de Curto Prazo – (*spot*)
* Contrato de Comercialização - CCML
* Contrato de Prestação de Serviço de Transmissão - CPST
* Contrato de Conexão a Transmissão - CCT
* Contrato de Conexão a Distribuição - CCD
* Contrato de Geração
* Contrato de Distribuição

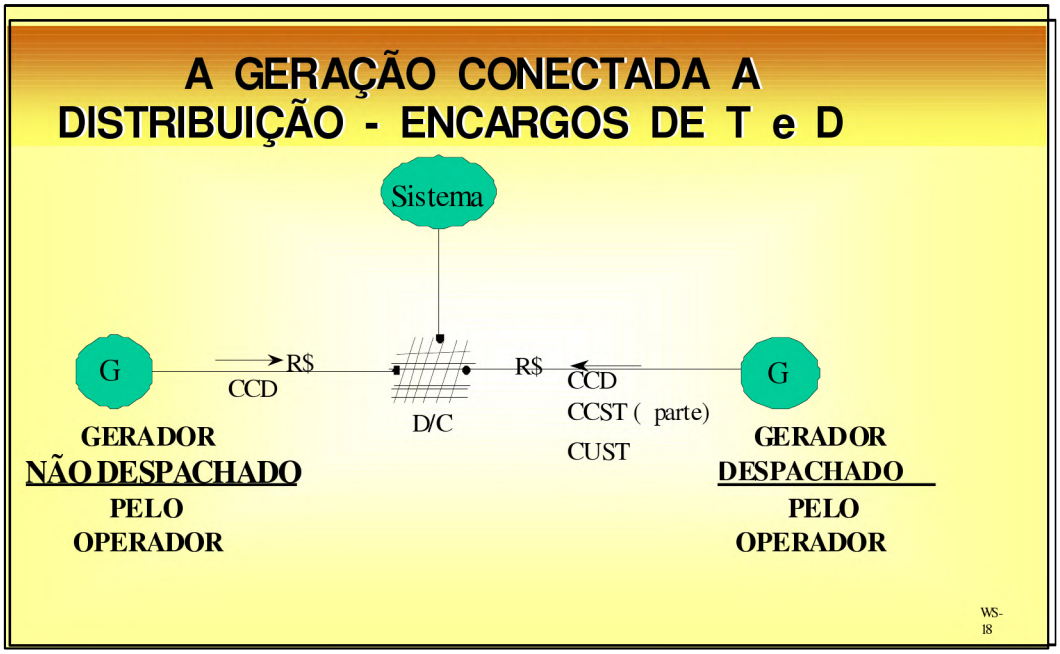


Fig.3.3 - Exemplos de Fluxos de Contratos da área de geração.
FONTE:MME/98

Digitized by Google

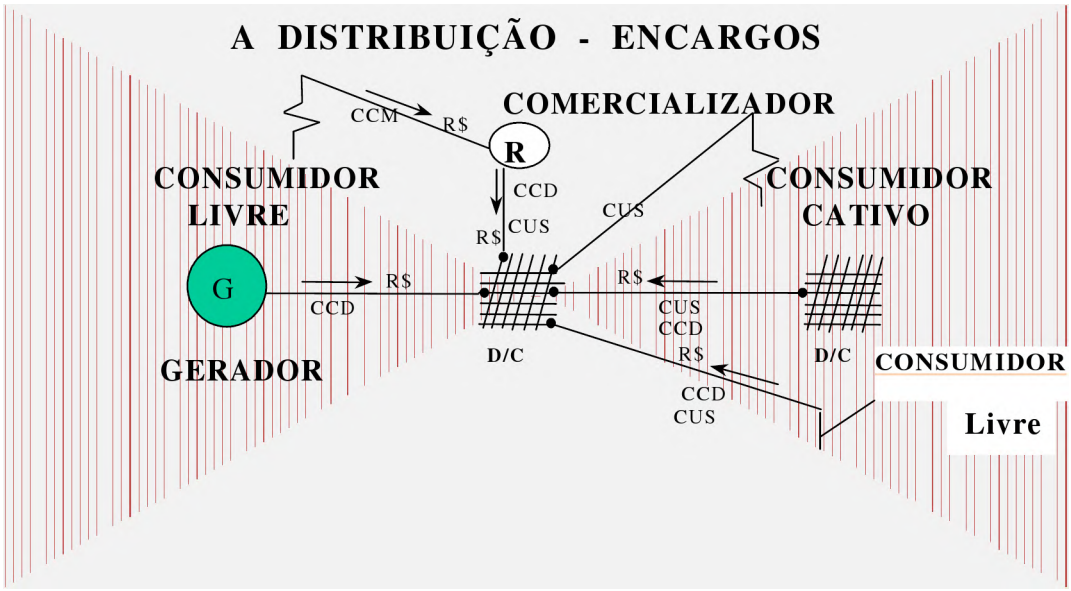


Fig.3.4 - Exemplos de fluxos de contratos da área de distribuição.
FONTE: MME/98

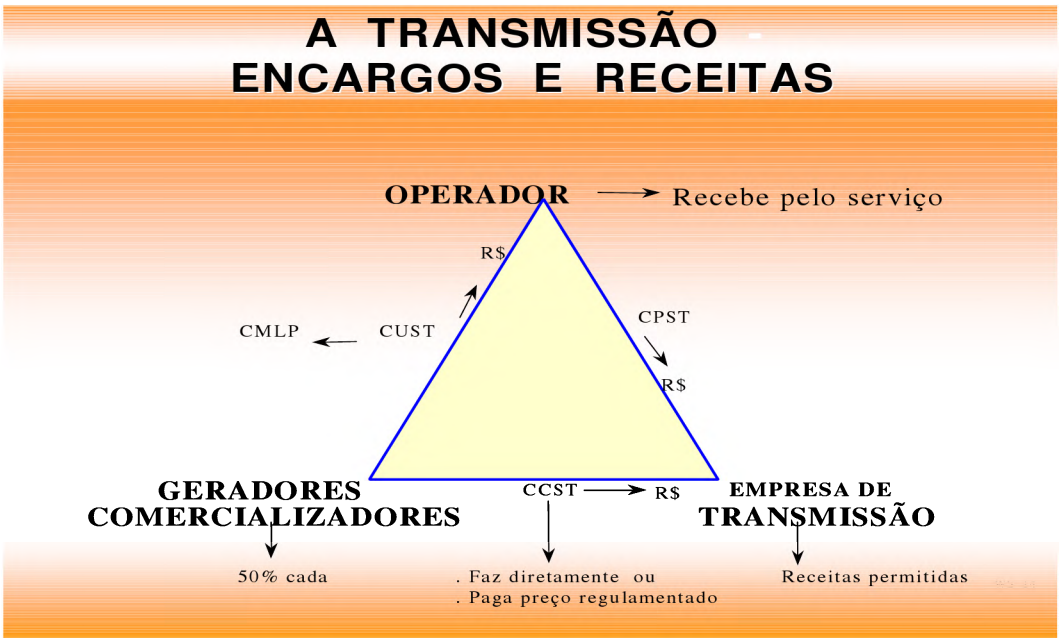


Fig. 3.5 Fluxo de contratos da área de transmissão
FONTE: MME/98

Além do caso ideal de mercados sustentáveis e contestáveis, apresentados anteriormente, esse exercício pode levar a três situações relevantes, conforme TAVARES DE ARAUJO JR. (1996, p.40):

Digitized by Google

* **Configurações insustentáveis e incontestáveis**

Configurações insustentáveis e incontestáveis acontecem quando o mercado opera sob condições dadas por barreiras à entrada, que já duram muito tempo, originárias de determinados regulamentos governamentais ou de fatores geográficos.

Existe uma variante do caso anteriormente mencionado, que se refere às "configurações insustentáveis criadas por políticas protecionistas". Esta situação difere do caso anterior em apenas um aspecto: as barreiras à entrada são, em princípio, temporárias.

* **Configurações sustentáveis, porém incontestáveis**

Esta situação é freqüente em indústrias que têm altos índices de inovação endógena, em que as melhores tecnologias disponíveis foram inventadas pelas próprias empresas incumbentes. Nessas indústrias, as participações no mercado das firmas inovadoras dependem em grande medida de sua reputação, que constitui um mecanismo espontâneo, embora parcial, de preservação do bem-estar dos consumidores e de eficiência produtiva.

Nesse caso, os direitos de propriedade intelectual podem criar uma barreira à entrada adicional, porém supérflua. Aqui, a autoridade antitruste tem um papel restrito a desempenhar, excetuando a promoção da transparência por meio de relatórios periódicos sobre o desempenho dessas indústrias, a análise de seus gastos com pesquisas e desenvolvimento, seus preços relativos, suas margens de lucro e seu impacto macroeconômico.

* **Configurações contestáveis, porém insustentáveis**

Este caso é freqüente nas indústrias descentralizadas nas quais a liberdade de entrada simula o ideal da concorrência perfeita. O problema básico desse tipo de indústria é a falta de respeito pelos consumidores. Como aponta Rashid (*apud* por TAVARES DE ARAUJO JR., p.44,1996), "se a indústria é composta por grande número de empresas transitórias, por que elas deveriam importar-se com a visão que os consumidores tem da qualidade de seu produto?" .

Digitized by Google

Obviamente a política imediata a seguir, para restringir tal atitude, é a aplicação rígida da legislação que protege os direitos dos consumidores.

O setor elétrico tem características monopolísticas na transmissão e distribuição, ficando somente a geração com possibilidades de livre concorrência, sendo que no Brasil, pelo setor ser predominantemente hidrelétrico, a geração não estará somente sobre as forças de mercado, porque haverá um direcionamento para otimização do sistema e a inserção de outras prioridades na composição do preço *spot*.

Monopólio natural é a situação de mercado que o tamanho ótimo de instalação e produção de uma empresa seria suficientemente grande para atender todo o mercado, de forma que existiria espaço para somente uma empresa. Esse se desenvolve, não só porque seja garantido por lei, mas, em lugar disto, porque é o resultado natural de condições especiais de custo. Apresenta economias de escala (custo médio e marginal declinantes), para toda a sua produção. Explicando porque a distribuição de energia elétrica enquadra-se no conceito de monopólio natural, CORREIA (1998, p.5), afirma:

> "As características econômicas da distribuição de energia elétrica advêm dos condicionantes técnicos da indústria elétrica: existe a necessidade de conexão física entre a fonte geradora e o consumidor final, como vimos inicialmente, e essa conexão é feita a partir de circuitos (aéreos ou subterrâneos) que são construídos nas vias publicas. Tanto por fatores técnicos quanto por questões econômicas, não se justifica construir dois circuitos para garantir competição no atendimento dos consumidores, pois essa competição se daria a preços elevados para os consumidores, se considerarmos uma distribuição eqüitativa das conexões.".

Utilizando-se da teoria de mercados contestáveis e da explicação citada na parágrafo anterior, pode-se concluir que a competição entre empresas do setor elétrico, dentro do mercado de energia elétrica, é menos importante, do que a competição pelo mercado. Mesmo que este seja tão pequeno, que apenas uma empresa possa nele operar lucrativamente, poderá existir suficiente competição para determinar qual a empresa que entrará nesse mercado e qual preço será cobrado por tal empresa. Em um mercado disputável, novas empresas podem entrar essencialmente sob as mesmas condições de custo que uma

Digitized by Google

companhia que nele já esteja atuando. Uma organização poderá também deixar tal mercado sem a perda de investimento em capital, que possa ser específico do mercado, e sem a perda de qualquer valor em outra área (SHEPHERD,1984, p.572-587).

A análise das barreiras à entrada, os custos de ingresso são usualmente classificados em custos fixos e *sunk costs*. Os custos fixos de ingresso são investimentos integralmente recuperáveis, enquanto *sunk costs* são custos irrecuperáveis, na hipótese de a empresa se retirar do mercado. Os investimentos em máquinas e equipamentos são freqüentemente *sunk cost*, já que costumam ter baixo valor de revenda. Um exemplo distinto de *sunk costs* é o relativo ao treinamento de trabalhadores, sobretudo em empresas de alta tecnologia, pela razão de que os empregados não são propriedade da empresa.. Evidentemente *sunk costs* são geradores mais importantes de barreiras à entrada do que custos fixos, mesmo elevados.
A maioria dos mercados no quais existe monopólio, não é disputável; entretanto, tal fato se deve aos custos a fundo perdido, tidos pela empresa atuante. Dessa forma a empresa em tal situação privilegiada possui uma vantagem competitiva sobre qualquer potencial candidata ao seu negócio; consequentemente, podendo cobrar preço superior ao custo marginal, e é neste caso que a regulamentação é necessária, para proteger o consumidor e também a competitividade entre os agentes.

De fato, a capacidade de uma empresa alterar os preços dos seus produtos não depende exclusivamente, nem prioritariamente, da sua participação relativa no mercado. A variável principal é a competição potencial e a extensão das barreiras ao ingresso no mercado. Se essas barreiras inexistem, qualquer competidor pode instalar-se sem custos excessivos, nem mesmo o domínio de 100% do mercado garante à empresa qualquer possibilidade de aumentar preços pela restrição da oferta.

Os técnicos do BANCO MUNDIAL (1994, p.35), defendem a concorrência no mercado elétrico da seguinte forma:

Digitized by Google

> "Hoje a concorrência pode ser usada diretamente em mais atividades de infra-estrutura por causa dos avanços tecnológicos .No setor de geração de energia, as turbinas a gás de ciclo combinado funcionam eficientemente em níveis de potência inferiores ao de outras tecnologias de geração . A livre concorrência para usuários no mercado ainda não existe em muitas áreas de infra-estrutura, mas há outras maneiras de se obter os benefícios da concorrência. No caso das atividades cujos custos históricos são elevados, a concorrência pelo direito de operar um monopólio pode captar muitos desses benefícios. Mesmo quando o número de operadores é necessariamente limitado, eles podem ser obrigados a competir com níveis referenciais de desempenho ("yardstick competition")."

A teoria dos mercados contestáveis defende a abertura dos mercados e que não haja barreira alguma por parte dos governos, ou de qualquer outra entidade, e este foi o principal motivo pelo qual ela foi desenvolvida, utilizada e difundida pelos organismos internacionais, como por exemplo a OCDE (*apud* TAVARES DE ARAUJO JR., 1996, p.39,1996) "A liberalização comercial e a política de concorrência internacional compartilham o objetivo comum de promover mercados abertos ('contestáveis') e a concorrência sem distorção". E para justificar a defesa de tal teoria, a OCDE, tem o seguintes argumento: "Manter um mercado doméstico internacionalmente contestável é, em última análise, do interesse da comunidade nacional e, especificamente, da legislação e da política de concorrência!" (OCDE, *apud* por TAVARES DE ARAUJO JR, p.39,1996), é como voltar no tempo, como sugere BATISTA JR (1997, p.6):

> "Como lembra o historiador Marc Ferro, esse antigo processo de internacionalização e de criação de mercado de alcance mundial foi lançado pela colonização, tendo resultado em ampliação das desigualdades entre os países colonizadores e os demais (Ferro, 1996:395). Caberia até indagar se a chamada globalização não seria a continuação da colonização por outros meios. E se o entusiasmo que suscita em muito círculos, não só no Brasil, como em outros países da periferia subdesenvolvida, não seria um reflexo atávico da mentalidade colonial.".

Segundo a Teoria dos Mercados Contestáveis, existindo livre acesso aos mercados, estariam todos no mesmo patamar para concorrer por este mercado, caso desejassem. Haveria equilíbrio entre os concorrentes pelo mercado em questão, somente por ser contestável e sustentável, mas, na realidade, as empresas nacionais dos países subdesenvolvidos somente teriam condições de disputar esse mercado, se tivessem condições de acessar financiamento e tec-

Digitized by Google

nologia, nas mesmas condições que as empresas multinacionais dos países desenvolvidos e com a mesma ajuda e suporte que estas recebem de seus governos. Sendo isto impossível, nos países subdesenvolvidos, a história se repete. Como já aconteceu em outras épocas, quando as possibilidades de valorização do capital se esgotam, em alguma área no mercado interno dos países desenvolvidos, os organismos internacionais, que são dirigidos por eles próprios, encontram solução nos mercados dos países subdesenvolvidos, como aponta o próprio relatório do BANCO MUNDIAL (1994, p.100):

> "As grandes companhias de eletricidade, telecomunicações e águas dos países industrializados enfrentam um quadro de lento crescimento de demanda e concorrência crescente (após a desregulamentação) em seus mercados internos. Daí seu grande interesse em fazer investimentos altamente rentáveis nos países em desenvolvimento. Os conglomerado participam ativamente da construção de estradas com pedágios e de projetos energéticos, nos quais tem às vezes,participações acionárias. Certas companhias ou grupos de companhias especializaram-se também em projetos de infra-estrutura independentes, providenciando pacotes de financiamento e supervisionando o desenvolvimento e a operação dos projetos.".

As grandes companhias de eletricidade perceberam as novas janelas de oportunidades, para a expansão de seus investimentos nos países, nos países em desenvolvimento, também considerados subdesenvolvidos.

Digitized by Google

Capítulo 4
O Sistema Elétrico Brasileiro e o Novo Paradigma.

O novo paradigma, exige uma adaptação do setor elétrico e da sociedade as regras do setor privado.

4.1 O Mercado

O mercado de energia elétrica pode ser considerado novo, tendo em vista que anteriormente, na maioria dos países, era monopólio vertical e em muitos casos, estatal. A partir dos anos oitenta, a eletricidade começou a ser vista como produto que poderia ser negociado no mercado, e, para que se tornasse uma mercadoria atraente, separou-se os diversos setores do sistemas de eletricidade, geração/transmissão/distribuição e comercialização. Cada etapa deverá ser disputada no mercado, seja através de compra da concessão e a manutenção desta, ou por fatia do mercado a ser suprido.

Mercado é o nome dado a certo número de empresas que competem entre si. São membros do mesmo mercado as empresas que estão relacionadas, umas com as outras. Nesse caso, os preços pelos quais compram e vendem são os mesmos, ou diferem apenas em virtude de certas vantagens ou desvantagens locais entre estas. É por meio da concorrência em um mercado que as empresas se encontram e se relacionam vitalmente. Podem existir, num ramo, vários mercados com vínculos distantes e indiretos. A absoluta liberdade de intercâmbio não é essencial ao estabelecimento de um mercado comum. Taxas mercantis e outras vantagens e desvantagens podem colocar os concorrentes numa posição desigual. Além disso, para pertencer a um mercado e contribuir para formação do preço, uma empresa não necessita ingressar ativamente na competição. O receio de enfrentar a concorrência potencial de elementos estranhos mantém freqüentemente os preços baixos, nível que seria elevado se não fosse a crença de que essa alta acarretaria a concorrência ativa e real de elementos de fora. (HOBSON, 1985).

Digitized by Google

Em *Markets for Power*, JOSKOW E SCHMALENSEE (citado por HUNT E SHUTTLEWORTH 1996, p.4), notaram que, nos mercados para eletricidade a livre entrada requeria, entre outras coisas:

* um sistema de coordenação de transmissão regional interconectada com a usina de geração de eletricidade;
* um mecanismo para despacho da usina de geração de eletricidade, reconhecendo a necessidade por um controle físico de segundo em segundo, mas que permita e incentive a economia (mínimos custos) nos despachos;
* algum método para coordenar juntamente confiabilidade e manutenção;
* algum método para assegurar a adequada capacidade de geração desenvolvida;
* algum método para assegurar custos mínimos de investimento, no sistema elétrico;
* algum método para procedimentos de emergências.

4.1.1 Modelos de Mercado para o Setor Elétrico

Existem quatro modelos para HUNT E SHUTTLEWORTH (1996) a serem utilizados para estruturarem a indústria elétrica, que podem ser definidos por degraus de competição e também pelo grau de escolha entre os agentes envolvidos.

Cada modelo exige diferentes:

* tipos de arranjos de negócios;
* exigências regulatórias;
* diferentes arranjos contratuais de propriedade para as operações das companhias no setor;
* diferentes soluções quanto as implicações com os ativos encalhados.

A característica definitiva que distingue os modelos é mutuamente a competição e a escolha. A questão que define cada modelo é "Quem pode negociar com um gerador independente?".

Digitized by Google

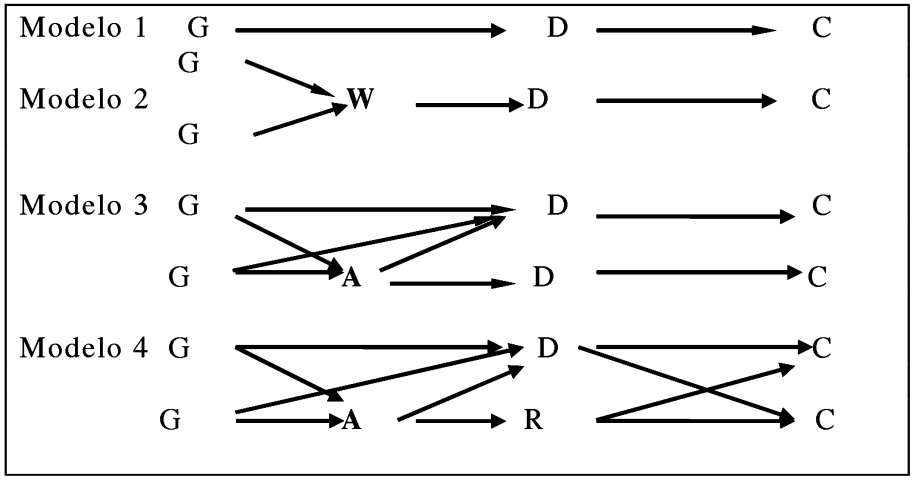


Fig. 4.1 - Diagrama dos modelos
FONTE: HUNT, S. SHUTTLEWORTH G. (1996, p.24)
Onde **G**=Gerador **W**= Atacadista **A**= Agencia compradora **R**= Varejista

TABELA 4.1 - RESUMO DAS ALTERNATIVAS ESTRUTURAIS

Característica	Modelo 1 Monopólio	Modelo2 Agência Compradora	Modelo3 Competição no Atacado	Modelo4 Competição no Varejo
Definição	Monopólio em todos os níveis	Competição na geração e comprador único	Competição na geração e escolha para distribuidoras	Competição na geração e escolha p/ consumidor final
Competição na Geração	Não	Sim	Sim	Sim
Escolha para Varejistas	Não	Não	Sim	Sim
Escolha para Consumidor Final	Não	Não	Não	Sim

FONTE: HUNT; SHUTTLEWORTH (1996,p.22)

* **Modelo1** - Não existe escolha, a esta estrutura denomina-se *monopólio.*
* **Modelo 2** – Existem vários geradores e somente um comprador, denomina-se esta estrutura de *agência* ou de *empresa compradora.*
* **Modelo 3** - Se os geradores independentes podem vender para qualquer distribuidor e têm acesso à transmissão, denomina-se esta estrutura de *competição atacadista.*
* **Modelo 4** - Se qualquer gerador independente pode vender para qualquer consumidor, seja atacadista ou varejista, e tem acesso livre às linhas de transmissão e distribuição, em troca de pagamento de um pedágio, denomina-se esta estrutura de *competição no varejo.*

Digitized by Google

Nesses modelos de mercado para eletricidade, existe um ponto em comum, a idéia que a regulamentação é fundamental em todos os casos; assim sendo, a propriedade — pública ou privada — influi nos resultados.

A alteração de monopólio estatal ou privado para a competição na geração (Modelo 1 para Modelo 2), requer contratos e legislação adequada para a criação do produtor independente. Estes necessitam de incentivos para produzir a baixo custo e estar de acordo com o sistema do comprador.

A mudança necessária para ir do Modelo 2 ao Modelo 3 e 4 (competição no atacado e no varejo, com oportunidade de escolha para alguns ou todos consumidores) é o desenvolvimento dos "mercados de arranjos comerciais" ou contratos de negócios. Os Modelos 3 e 4 sempre requerem a cobrança para o uso da rede de transmissão e distribuição.

A partir do momento em que é cobrado um preço para a utilização da rede de eletricidade e que os combustíveis já não são mais subsidiados, as empresas devem, em suas decisões de investimentos, começar a se preocupar com a eficiência econômica, nos seguintes níveis:

* Produção e investimento (preocupação com a melhor escolha para o tipo de combustível a ser utilizado, escolha certa do tipo de investimento, da localização, do tempo que levará para obter o retorno do investimento, etc.);
* Uso (os consumidores são incentivados a utilizarem de forma correta a eletricidade, através do fornecimento de sinais, com relação ao valor de diferentes bens e serviços);
* Alocação de Recursos (recursos suficientes para cobrir os custos de produção de bens e serviços e prever o montante de recursos a serem alocados para atender a demanda futura de serviços de eletricidade)

Digitized by Google

4.2 Reorganização do Mercado de Energia Elétrica no Brasil

Durante o final de 1996 e início de 1997, o Ministério de Minas e Energia (MME) elaborou um trabalho juntamente com consultores liderados pela Coopers & Lybrand que estabeleceu as linhas gerais do modelo do setor elétrico a ser implantado no Brasil. Esse relatório foi utilizado como bússola para guiar os reestruturadores do setor elétrico brasileiro.

A figura 4.2 a seguir relaciona as etapas do relatório e a constituição do novo modelo para o setor elétrico brasileiro:

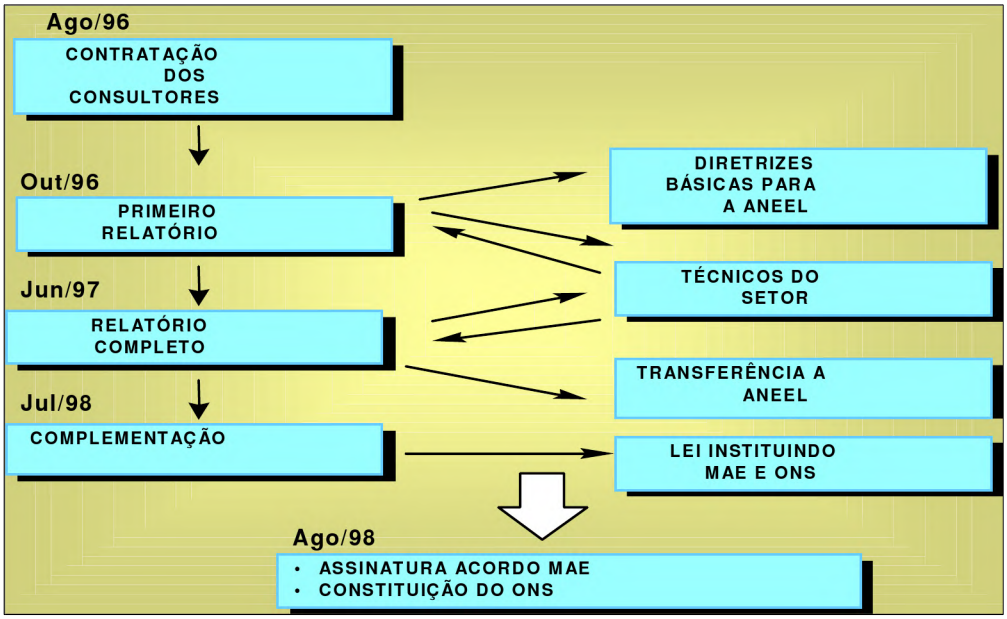


Fig. 4.2 - Cronograma das atividades e o Novo Modelo do setor Elétrico

FONTE: MME/98

A noção básica é implementar a competição onde é possível (geração e comercialização) e a regulamentação onde é necessária (monopólios com livre acesso). Para isto precisa-se ter um regulador forte, um operador do sistema independente, que no Brasil é o Operador Nacional do Sistema, e um planejamento indicativo, para que os atores possam atuar sabendo quais são as regras do Mercado Atacadista de Energia (MAE).

No futuro existirão duas formas de compra de energia: através de livre mercado passando pelo MAE, e a segunda é através de contratos bilaterais

Digitized by Google

normalmente de longo prazo. A operação técnica do sistema e a confiabilidade ficam sobre a responsabilidade do agente denominado Operador Nacional do Sistema (ONS). Uma diferença básica de outros países está na definição do preço *spot* que no caso brasileiro não será obtido através de concorrência pública mas através de modelos acordados entre o MAE e o novo órgão regulador ANEEL.

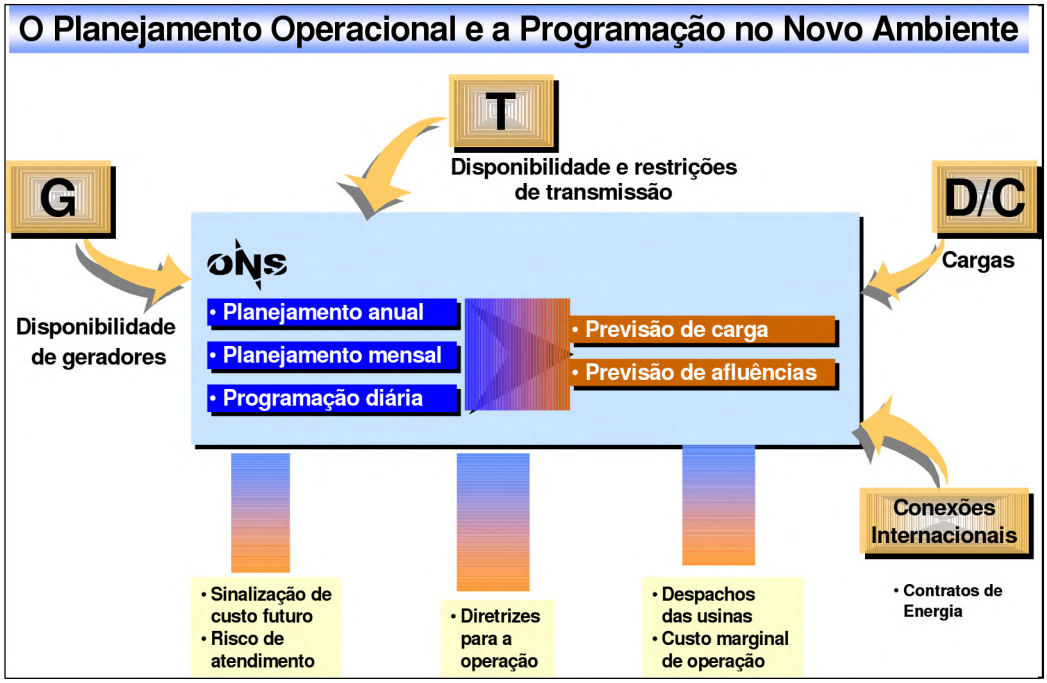


Fig. 4.3 – O Planejamento operacional e a programação no novo ambiente do setor elétrico brasileiro
FONTE: GOMES, 1999

O preço *spot* não será fruto das forças de mercado. Esse preço vai ser fruto do resultado de um modelo de otimização, vai ser operado por um agente, que é o ONS (Operador Nacional do Sistema).

Digitized by Google

Macro Desafio Estratégico para o ONS

Assegurar a manutenção dos ganhos sinérgicos resultantes da coordenação e controle da operação da geração e transmissão de energia elétrica

PROMOVENDO OS SEGUINTES BENEFÍCIOS:

• Para os geradores :	aumento da disponibilidade de energia
• Para os distribuidores:	menores preços decorrentes da maior oferta de energia
• Para os transmissores :	otimização do uso da rede com expansão sincronizada de G e T
• Para os consumidores :	preços mais baixos e energia de melhor qualidade
• Para a sociedade :	redução do custo Brasil

Fig. 4.4 – Macro desafio estratégico para o ONS
FONTE: GOMES, 1999

Haverá de um lado operadores , agindo em função de condições de mercado, que são basicamente as térmicas inflexíveis e os geradores descentralizados. De um outro lado haverá o MAE (Mercado Atacadista de Energia) operando com as concessionárias, grandes consumidores e comercializadores de energia, em um mercado governado por um modelo, no qual estará embutido também um Mecanismo de Realocação de Energia (MRE). Esse modelo definirá preços como também quantidades, ou seja, ele vai alocar entre os diversos geradores que compõem o parque hidrotérmico, quantidades e preços de modo a atingir a otimização do sistema. Portanto, quem comprar as centrais elétricas no sistema atual, terá as quantidades que poderá vender de energia, a operação será por conta do Operador Nacional do Sistema e o preço da energia será fixado por um modelo computacional de otimização. (Oliveira,1998)

Digitized by Google

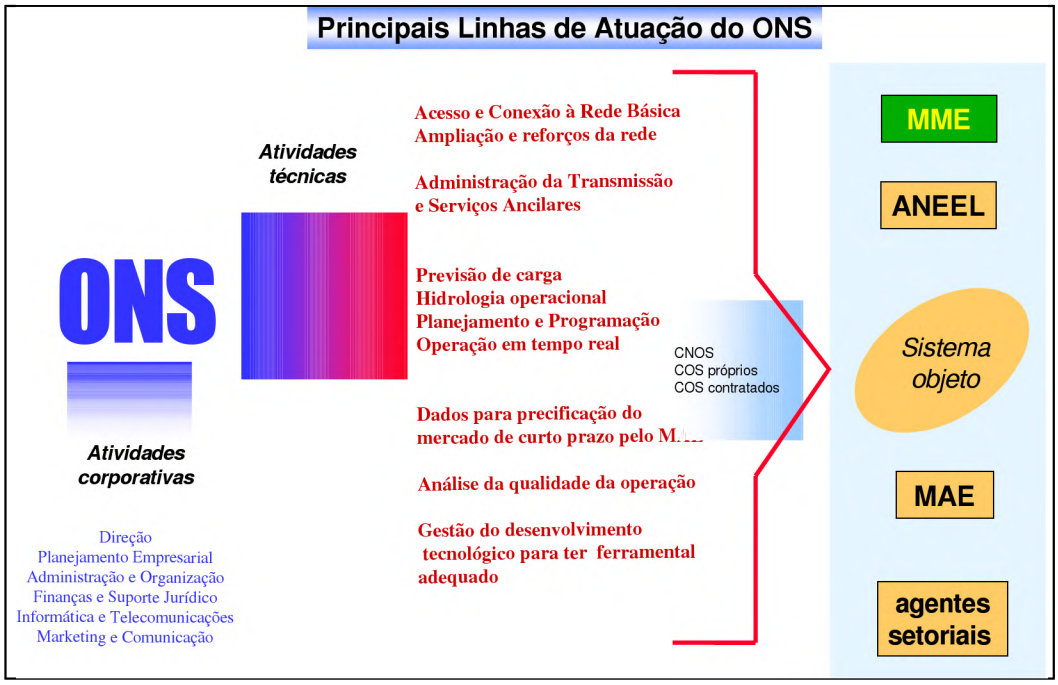


Fig. 4.5 – Principais linhas de atuação do Operador Nacional do Sistema
FONTE: GOMES,1999

Haverá uma energia secundária que será rateada e aparentemente vendida. Provavelmente serão estas quantidades que poderão definir de maneira geral o preço no mercado *spot*, porque vai ser a única a ser operada com certa liberdade (Oliveira, 1998).

MECANISMO DE REALOCAÇÃO DE ENERGIA

1) Garantir energia firme para todas as Usinas Hidráulica.
2) Quantidade determinada pelo ONS, Planejador Indicativo.
3) Energia Segundaria:
   * Metade pro-rata da energia firme
   * Metade pro-rata energia secundária gerada
4) Novas usinas terão alocadas para si, a energia firme que agregarem ao sistema.
5) Centrais térmicas flexíveis participam do M.R.E.

Fig. 4.6 – Mecanismo de realocação de energia
FONTE: SANTOS, 1998

A alocação de energia pelo MRE terá fechamento diário. A contabilização será realizada pelo Agente de Contabilização e Liquidação do MAE, que será

Digitized by Google

responsável pelo registro e validação das compras e vendas de energia no âmbito do Mercado Atacadista de Energia Elétrica, pela determinação dos preços do MAE utilizados para valorizar todas as transações de energia não cobertas por contratos bilaterais e realizar as correspondentes transferências financeiras.

O Decreto 2.655/98 prevê :

> "Art. 13. Para efeito de determinação dos preços da energia elétrica no mercado de curto prazo, serão levados em conta os seguintes fatores:
> I - a otimização do uso dos recursos para o atendimento aos requisitos da carga, considerando as condições técnicas e econômicas para o despacho das usinas;
> II - as previsões das necessidades de energia dos agentes;
> III - o custo do déficit de energia;
> IV - as restrições de transmissão;
> V - a redução voluntária da demanda em função do preço de curto prazo;
> VI - as interligações internacionais.".
>
> "Art. 14º. Os preços do mercado de curto prazo serão determinados para intervalos previamente definidos, que reflitam as variações do valor econômico da energia elétrica.
> Parágrafo único. Um preço adicional, associado à capacidade das usinas geradoras, poderá ser introduzido, como incentivo à potência gerada ou posta à disposição do sistema elétrico.".

O Mercado Atacadista de Energia Elétrica foi criado pela Lei 9.648, de 27/5/98:

> "Art. 12. Observado o disposto no art. 10, as transações de compra e venda de energia elétrica nos sistemas elétricos interligados, serão realizadas no âmbito do Mercado Atacadista de Energia Elétrica - MAE, instituído mediante Acordo de Mercado a ser firmado entre os interessados.
> § 1º. Cabe à ANEEL definir as regras de participação no MAE, bem como os mecanismos de proteção aos consumidores
> § 2º. A compra e venda de energia elétrica que não for objeto de contrato bilateral, será realizada a preços determinados conforme as regras do Acordo de Mercado.
> § 3º. O Acordo de Mercado, que será submetido a homologação da ANEEL, estabelecerá as regras comerciais e os critérios de rateio dos custos administrativos de suas atividades, bem assim a forma de solução das eventuais divergências entre os agentes integrantes, sem prejuízo da competência da ANEEL para dirimir os impasses.".

Digitized by Google

O Acordo de Mercado assinado em 26/08/98, define a estrutura do MAE, nas seguintes cláusulas:

> "Cláusula 10
> Devem participar do MAE:
> -titulares de concessão ou autorização para exploração de serviços de geração que possuam central geradora com capacidade instalada igual ou superior a 50 MW;
> .....
> Podem participar do MAE:
> - demais titulares de concessão ou autorização para exploração de serviços de geração;
> .....
> § 1º Será facultativa a participação no MAE para os titulares de autorização para autoprodução com central geradora de capacidade instalada igual ou superior a 50 MW, desde que suas instalações de geração sejam termoelétricas e estejam diretamente conectadas às suas instalações de consumo.
> § 2º Qualquer agente do MAE poderá ser representado por outro agente, integrante da mesma categoria, se assim o desejar, através de formalização expressa ao MAE.".

A cláusula 23ª do Acordo de Mercado assinado em 26/08/98, estabelece como será determinado o preço de Mercado de Curto Prazo:

> "O preço do Mercado de Curto Prazo será determinado pelo Agente de Contabilização e Liquidação com base no Custo Marginal de Operação determinado pelo Agente Operador do Sistema".

Esse preço do Mercado de Curto Prazo será utilizado para liquidar todas as quantidades de energia contabilizadas, que não sejam cobertas por contratos bilaterais registrados, considerando-se os montantes cobertos pelo Mecanismo de Realocação de Energia. Os fluxos não contratados nas interligações internacionais também serão contabilizados com base no preço do Mercado de Curto Prazo.

Todas as negociações de energia seja pelo mercado *spot*, ou através de contratos bilaterais serão registradas pelo MAE. Serão oferecidas garantias para cobrir custos de compras não-contratadas, além da necessidade das distribuidoras e dos varejistas contratarem 90% de suas vendas no varejo com cinco anos de antecedência.

Digitized by Google

TABELA 4.2 - CRONOGRAMA DE TRANSIÇÃO PARA CONSUMIDORES LIVRES

Mercado de Consumidores Livres	
O que estabelece	**Legislação**
Após 7/7/1996	
- Cargas existentes >10.000 kW e tensão > 69k/V podem ser supridos por PIEs*. (+)	Lei 9.074/95, Art. 15, *caput*
- Novas cargas > 3.000 kW, qualquer tensão	Lei 9.074, de 07/07/1995, Art. 16
- Consumidores de energia elétrica integrantes de complexo industrial ou comercial, aos quais o produtor independente também forneça vapor oriundo de processo de co-geração.	Lei 9.074/95, Art. 12, III; Decreto Nº 2.003/96, Art. 23, III
- Conjunto de consumidores de energia elétrica, independentemente de tensão e carga, nas condições previamente ajustadas com o concessionário local de distribuição. (**)	Lei 9.074/95, Art. 12, IV; Decreto Nº 2.003/96, Art. 23, IV
- Qualquer consumidor que demonstre ao poder concedente não ter o concessionário local lhe assegurado o fornecimento no prazo de até cento e oitenta dias, contado da respectiva solicitação. (**)	Lei 9.074/95, Art. 12, V; Decreto Nº 2.003/96, Art. 23, V
Após 7/7/1998	
- Os PIEs perdem a exclusividade de suprimento dos consumidores livres que podem ser atendidos por qualquer concessionária do sistema interligado.	Lei 9.074/95, Art. 15, § 1º (modificado pelo art. 3º da Lei 9.648/98
Após 7/7/2001	
- Cargas existentes >3.000 kW e tensão > 69k/V podem ser supridos por PIEs. (+)	Lei 9.074/95, Art. 15, § 2º
Após 7/7/2004	
Novas condições de tensão e potência a serem estabelecidas pela ANEEL.	
(*) A venda de energia elétrica deverá ser exercida a preços sujeitos aos critérios gerais fixados pelo poder concedente (**) PIEs – Produtores Independentes de Energia Elétricas. (+)Respeitados os contratos de fornecimento vigentes, a prorrogação das atuais e as novas concessões serão feitas sem exclusividade de fornecimento de energia elétrica (Lei 9.074 de 07/07/1995, Art. 15, *caput*). A Resolução 264 de 13/8/1998 estabelece as condições para a contratação de energia elétrica por consumidor livre.	

FONTE: INEE (1998).

O planejamento passa a ser indicativo e disponível a todos os agentes do setor. Nos projetos de hidroelétricas serão feitos estudos de viabilidade e impacto ambiental sob coordenação da ANEEL e disponibilizados no processo de licitação. Serão dadas as concessões para empreendimentos com mais

Digitized by Google

de 30 MW e autorização para os menores. Cria-se a figura do comprador de última instância para incentivar as hidroelétricas, onde o governo compraria no máximo 50 % da produção da usina ao mesmo preço que seria pago por varejistas e distribuidores.

De acordo com o modelo de outros países, os consultores recomendaram a separação das atividades de geração, transmissão e distribuição. Esta última deverá ser também separada da atividade de varejo e as atuais empresas de distribuição devem contabilizar em separado o serviço de distribuição da comercialização de energia, que deverá permitir o livre acesso à transmissão e posteriormente à distribuição, de todos os agentes. A TABELA 4.2 demonstra um resumo do cronograma de transição para os consumidores livres.

As atividades do Operador Nacional do Sistema deverão ser neutras e transparentes aos agentes do mercado. Dentre as atividades encontram-se: planejamento da operação do mercado (5anos); programa e despacho de geração; cobrança de uma tarifa de transporte e serviços ancilares, que englobam todos os recursos e ações de controle necessários para garantir a transmissão de energia elétrica, do produtor ao consumidor, atendendo a padrões pré-estabelecidos de qualidade e de confiabilidade (Ramos, 1998); planejamento dos investimentos de transmissão e executar as liquidações das operações financeiras em nome do MAE.

Digitized by Google

Na Figura 4.7 pode-se verificar os agentes que regem o ONS.

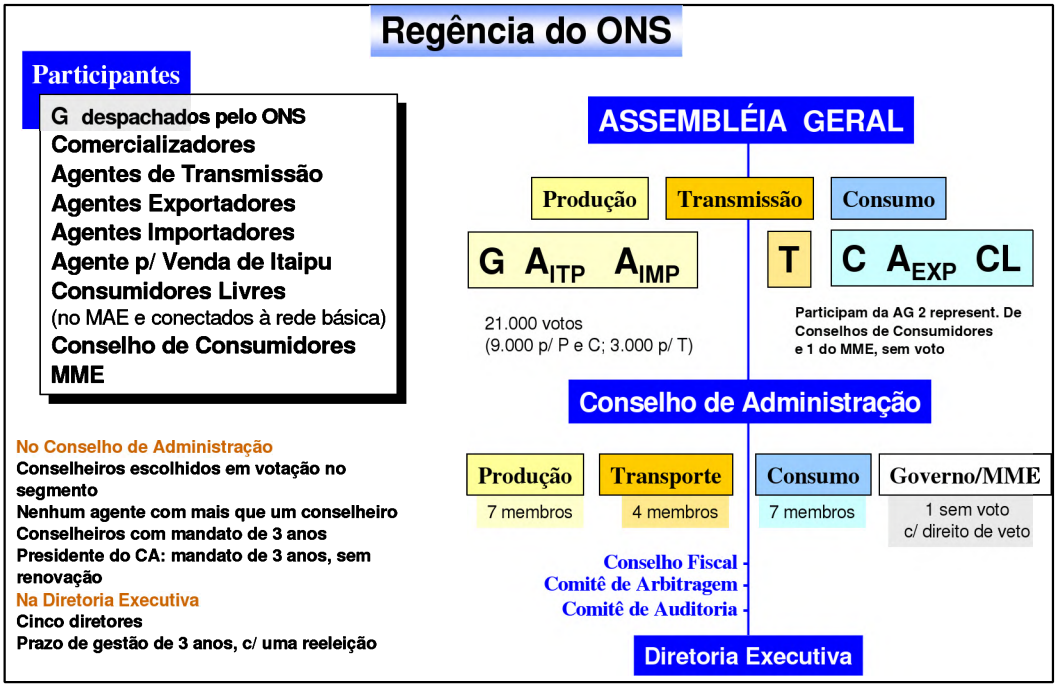


Fig. 4.7 – Regência do ONS
FONTE: GOMES, 1999.

A propriedade do sistema de transmissão é das empresas de transmissão (Trancos), que farão contratos com o ONS para utilização de seus ativos. A manutenção da transmissão é feita pelas Trancos.

Além das Trancos (Empresas de Transmissão), Gencos (Empresas de Geração) e Discos (Distribuidoras), foi instituído um novo agente, que seria uma espécie de corretor independente, comercializador, que aglutinaria os pequenos consumidores para agir em nome deles no MAE.

O novo modelo do setor elétrico prevê a figura do Agente Comercializador que necessita de uma autorização da ANEEL. Segundo o Decreto 2.655/98, esta autorização está ligada ao Artigo 9º, apresentado a seguir:

> " Art. 9º Depende de autorização da ANEEL o exercício das atividades de comercialização, inclusive a importação e exportação de energia elétrica.
> Parágrafo único. Para obtenção da autorização a que se refere este Artigo, a empresa, ou consórcio de empresas, deverá comprovar capacidade jurídica, regularidade fiscal e idoneidade econômico-financeira."

Digitized by Google

Para participar do MAE, cláusula 10, o Agente Comercializador pode participar do mercado, se tiver contratos equivalentes a um certo montante de energia :

> "Cláusula 10 Devem participar do MAE:
> (...)titulares de concessão, permissão ou autorização para exercício de atividades de comercialização de energia elétrica com mercado igual ou superior a 300 GWh/ano;(...)".

Esse agente pode ser importante para os co-geradores, e pequenos produtores independentes ou autoprodutores, na medida em que se encarregaria de procurar o mercado, uma tarefa que pode ter um custo alto para o co-gerador ou para o pequeno produtor. É de esperar, ainda, que esse agente tenha uma atuação mais abrangente, por exemplo, desenvolvendo uma tarefa semelhante na área de gás e, eventualmente, procurando escoar outras formas de energia como o vapor e/ou o frio.

Segundo Ramos, F.(1998) as áreas de conhecimento que um Agente de Comercialização deverá dominar são:

* Previsão de mercado (regionais, locais e de consumidores específicos);
* Previsão de preços a serem praticados no mercado (geração, fornecimento, regionais, locais);
* Previsão de custos de transporte e limitações elétricas;
* Funcionamento do MAE – Preços do mercado de custo prazo;
* Avaliação de oportunidades de geração;
* Base jurídico-institucional;
* Relacionamento com poderes públicos e concessionárias;
* Administração de contratos;
* Otimização do sistema de suprimento e fornecimento de energia;
* Compra e venda de Energia (negociação)

O dilema do agente de comercialização se inicia com o contrato de compra e venda do produto, porque ele tem de se posicionar de uma forma que estes dois contratos andem juntos, uma vez que a tecnologia de armazenamento de grandes blocos de energia ainda não é economicamente viável.

Digitized by Google

Na área de regulamentação, foi constituída a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), que tem por objetivo:

1. Estabelecer a regulamentação econômica
2. Preparar regulamentação técnica
3. Dar impulso à concorrência

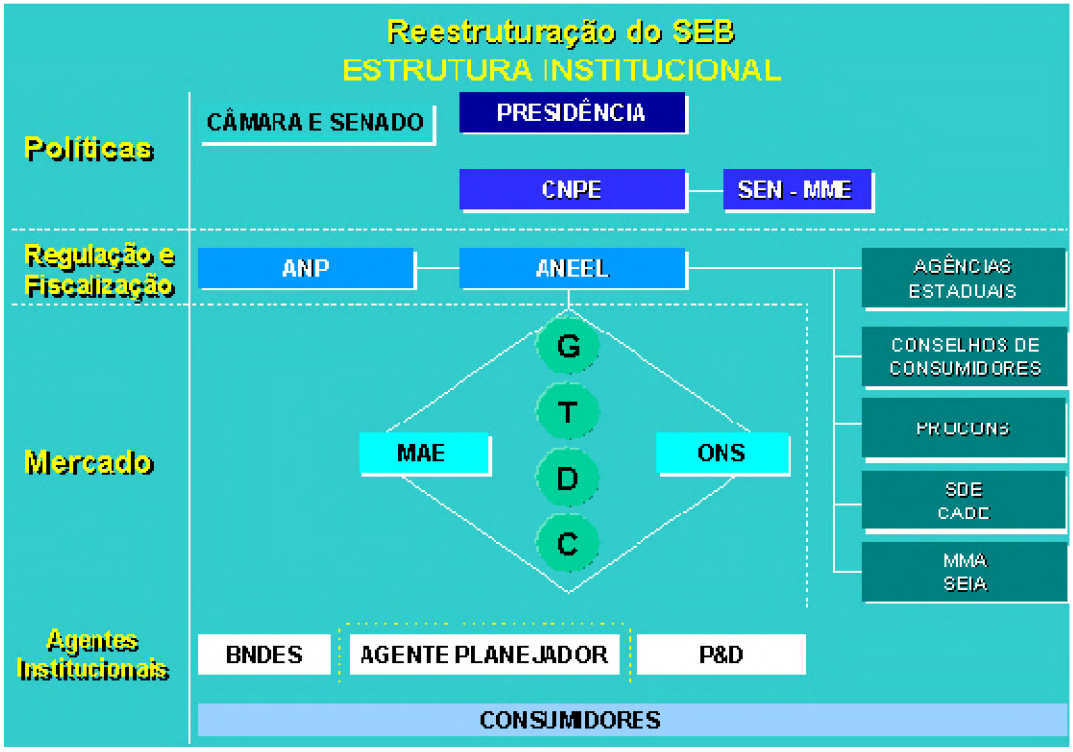


Fig. 4.8 - Reestruturação do setor elétrico brasileiro
FONTE: ABDO, 1998

4.2.1- Regulação Econômica e as Tarifas de Energia Elétrica

Na regulação econômica, estariam dispostas as formas de controle (de receita ou preços) dos monopólios e não das tarifas como tradicionalmente é feito. As empresas terão autonomia para dar subsídios cruzados, quando necessitarem. Para o controle dessas receitas, seriam utilizados custos padrões e preços de referência e alguma correção quanto a ganhos de produtividade.

O controle efetivo da receita ocorre periodicamente, quando a tarifa é então revista. O período regulatório é o intervalo de tempo necessário à revisão. No caso da Light, por exemplo, esse período foi de 8 anos. A idéia é que, durante esse tempo, a concessionária possa repor a inflação - integralmente ou reduzida, segundo um fator.

Digitized by Google

A fixação de tarifas, por um tempo determinado, também incentiva o distribuidor a reduzir seus custos. Isso porque qualquer ganho, obtido durante esse período, somente será repassado ao consumidor no período estipulado em contrato. A parte nociva deste tipo de tarifação é que deteriorar a qualidade dos serviços é a maneira mais óbvia de se conseguir lucro num sistema de controle de receita.

Uma das desvantagens para o consumidor deste tipo de regulação é o fato de que a revisão tarifária se torna apenas periódica e, durante esse tempo, o distribuidor monopolista pode-se apossar do ganho proveniente da eficiência. No momento da revisão, supõe-se que o regulador tenha à disposição informações sobre os lucros ou os custos da concessionária, de forma a repassar estes ganhos para o consumidor.

O governo brasileiro, conforme sugestão dos consultores americanos, não introduziu nenhum mecanismo redutor de tarifas para repassar parte destes ganhos para os consumidores, objetivando estimular os interessados em participar do processo de privatização.

Em artigo, publicado em 12/01/98, na Folha de São Paulo, o Senador José Serra analisou a qualidade de serviço prestado pela Light, após sua privatização. Declarou que:

> "Face à redução dos custos operacionais e à recuperação das tarifas, os lucros da Light subiram espetacularmente (R$ 400 milhões em 1997), mas a empresa privatizada deu prioridade à distribuição dos ganhos aos seus acionistas".

No mesmo artigo lê-se:

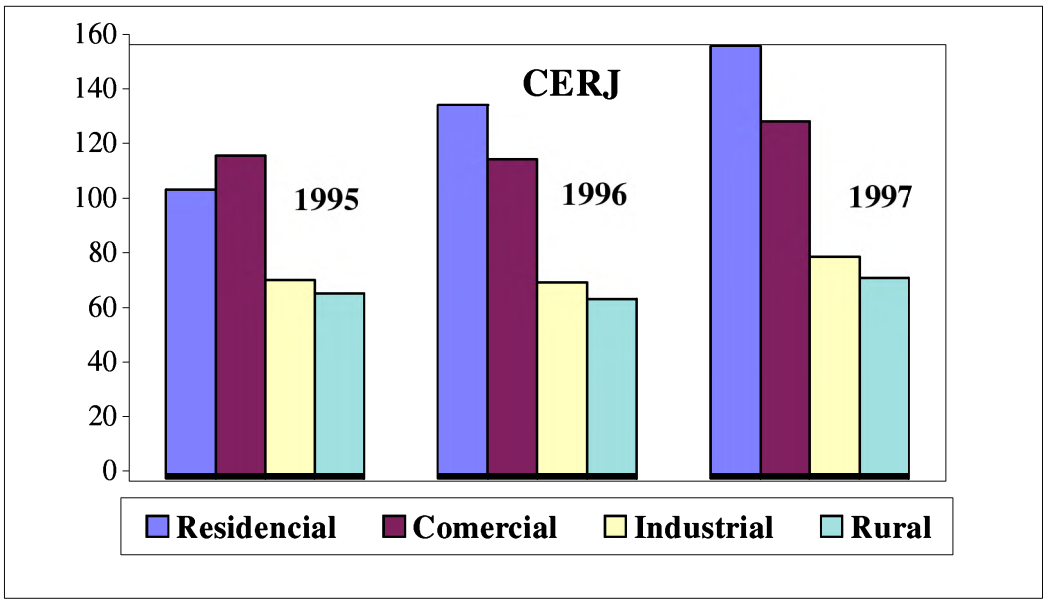
> "Além disso, em poucos meses, foram eliminados 38% dos funcionários da empresa, 4000 deles na área de distribuição. E entre os que ficaram predomina a insegurança e a falta de motivação. Com isso tudo, foram comprometidos os serviços de manutenção e atendimento ao público. Devido à baixa remuneração dos prestadores de serviço, a terceirização havida não evitou o problema.
>
> Nota-se que o conjunto dos sócios da Light é muito heterogêneo, e a empresa foi dividida em capitanias; um sócio detém a diretoria, outro

Digitized by Google

> a de geração, um terceiro, a administrativa e um quarto, a de distribuição. Falta um controle consolidado. Essa situação de equilíbrio instável só estimula a rápida recuperação do capital investido. Sem falar nos sócios que entraram no leilão muito alavancados e que precisam de retiradas mais substanciais e rápidas.

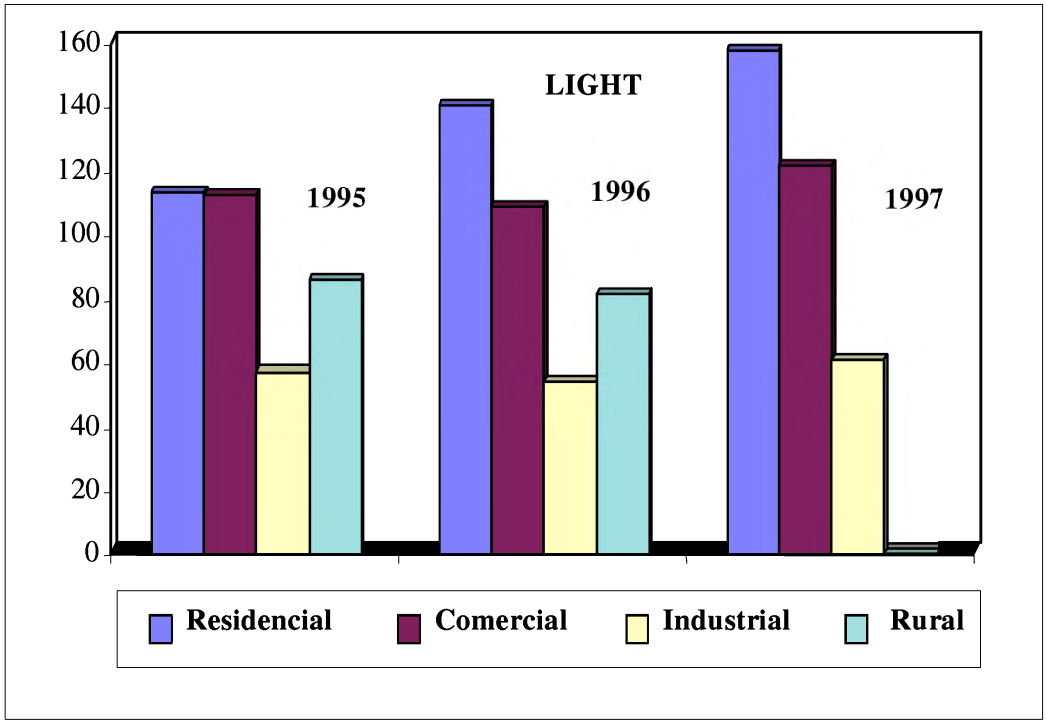
No caso brasileiro, à Agencia Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, segundo a legislação, tem a responsabilidade de regular as tarifas e estabelecer as condições gerais de contratação do acesso e uso dos sistemas de transmissão e de distribuição de energia elétrica, bem como regular os serviços e tarifas destinados aos consumidores cativos. Os consumidores livres, poderão negociar tarifas diretamente com geradores e distribuidores.

Nos gráficos apresentados a seguir (Fig. 4.9) pode-se observar que os consumidores livres já estão negociando suas tarifas, enquanto a ANEEL ainda não se pronunciou em defesa dos consumidores cativos, uma vez que os aumentos de tarifas para esta classe de consumidores estão cada vez mais altos, do que para qualquer outra, como exemplos foram utilizados tarifas de quatro empresas fornecedoras de energia elétrica, uma mista e três distribuidoras.

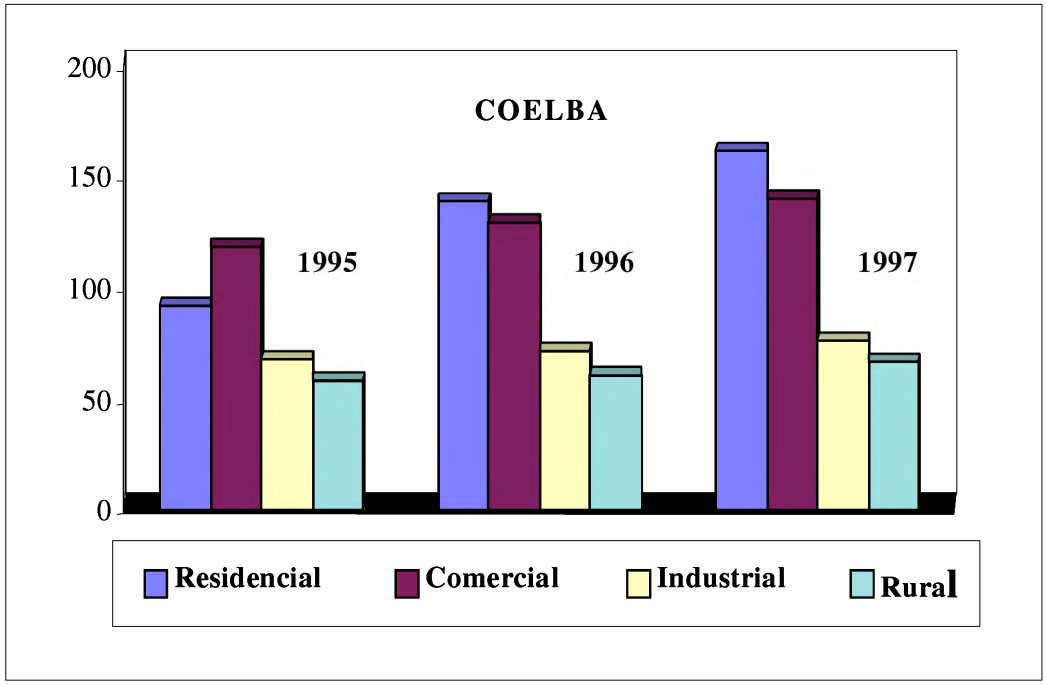


Tarifa Média por Classe de Consumo (ICMS incluso)

Digitized by Google



Tarifa Média por Classe de Consumo (ICMS incluso)



Tarifa Média por Classe de Consumo (ICMS incluso)

Digitized by Google

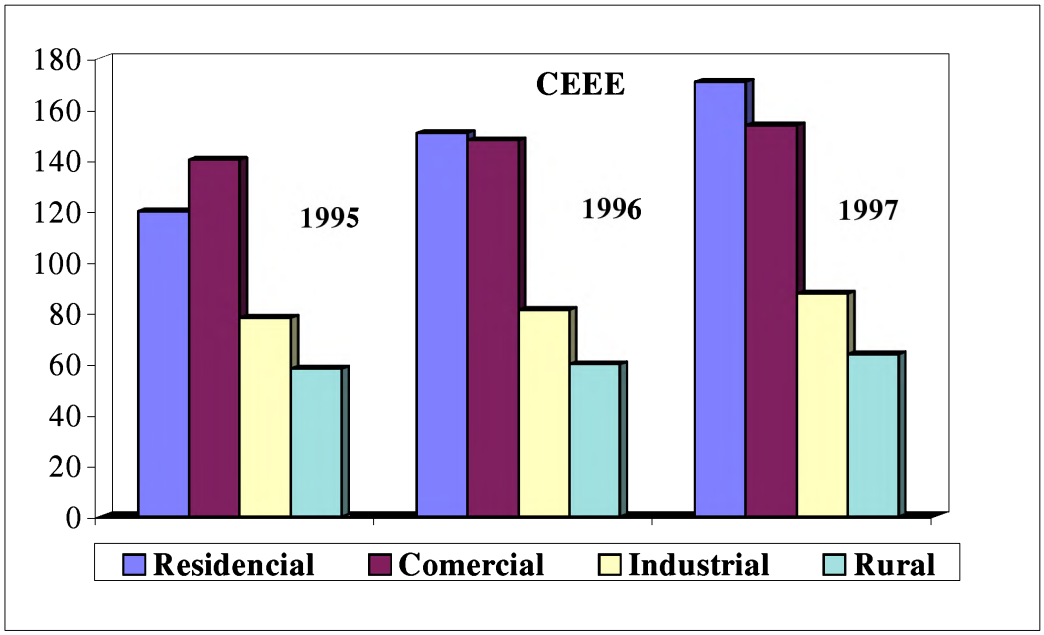


Fig. 4.9 - Tarifa média por classe de consumo (ICMS incluso) – CERJ/LIGHT/COELBA/CEEE – no período de 1995-1997
FONTE: BNDES, 1998

4.2.1a - Parâmetros Utilizados para Calcular as Tarifas de Energia Elétrica

As tarifas de energia elétrica, a partir de 1982, começaram a ser calculadas utilizando-se da Teoria dos Custos Marginais. (ELETROBRÁS, 1985). Os custos marginais têm sido utilizados para definir critérios de suprimento e operação ótima na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.(BAJAY; BEZERRA DE CARVALHO, 1998, p.21). O setor elétrico, utiliza-se de três tipos de custos marginais:

1. Custo marginal de operação, ou de curto prazo: É aquele referente ao atendimento de uma unidade adicional de demanda, considerando o sistema elétrico existente.(BITU;BORN,1993,p.42). A tarifa ao custo marginal de curto prazo é geralmente fixada para períodos anuais e reajustada quando ocorrem variações significativas desse custo.
2. Custo marginal de expansão, ou de longo prazo: É aquele referente ao atendimento de uma unidade adicional de demanda, considerando a expansão do sistema e permitindo também a alteração da qualidade do serviço. As tarifas de longo prazo, ao custo marginal de longo prazo, são

Digitized by Google

geralmente calculadas a partir de custos incrementais, associados a planos de expansão específicos. São identificadas três categorias nos cálculos dos custos marginais de longo prazo:

- Custo marginais de capacidade:

São custos de investimento em geração, transmissão e distribuição, por intermédio dos quais atendem-se incrementos de consumo.

- Custos marginais de energia:

Em sistemas hidrelétricos, os custos marginais de energia estão associados aos custos de investimentos para construção de reservatórios, necessários ao armazenamento de água e, no caso termelétrico, aos custos de operação e de combustível.

- Custos marginais de atendimento dos consumidores:

Representam custos adicionais em medição, ligação e cobrança.

3. Custo marginal de dimensionamento, ou de muito longo prazo: É aquele referente ao valor presente dos custos marginais futuros, de expansão do sistema, em um horizonte de aproximadamente 30 anos, para o setor elétrico brasileiro. Eles constituem representações uniformes, equivalentes aos custos marginais de longo prazo do sistema. Estes últimos são variáveis e, em geral, crescentes ao longo do horizonte de planejamento. Os custos marginais de dimensionamento são definidos para refletir a valorização econômica dos benefícios energéticos, durante a vida econômica útil das usinas, conforme detalhamento a seguir:

* De energia expresso em US$/MWh, valoriza os benefícios da energia garantida.
* De ponta, expresso em US$/kW/ano, valoriza os benefícios da potência garantida.
* De energia secundária, expresso em US$/MWh, valoriza os benefícios da energia secundária.

O planejamento é uma ferramenta essencial para se obter os custos marginais na geração, transmissão e distribuição. Na geração, planejar significa, sobretudo, prever a entrada de novas turbinas e novas usinas na época apro-

Digitized by Google

priada, tendo em vista o crescimento esperado da demanda.

A definição do custo marginal de longo prazo, para o subsistema de geração, parte da previsão da demanda, que leva em conta a evolução dos preços, sendo que o plano de expansão do sistema de potência deverá garantir um nível de confiabilidade para o suprimento de seus consumidores, bem como o critério de minimização dos custos.

Em sistemas com predominância termelétrica, o requisito que prevalece na determinação das necessidades de expansão do sistema é o crescimento da demanda na ponta, e se o sistema for tipicamente hidrelétrico, como o brasileiro, o requisito que prevalece é o crescimento da demanda de energia.

Isso acontece porque se o custo marginal de operação (envolve os custos de interrupções intempestivas) ultrapassa o custo marginal de expansão, o suprimento a uma unidade adicional de consumo deve ser feito pela expansão do sistema. A utilização mais intensiva do sistema existente custaria mais caro para a sociedade do que a construção de uma nova usina. (BITU;BORN,1993,p.130)

O planejamento do sistema de transmissão visa selecionar, a um custo mínimo, o tipo, a distribuição e a localização das linhas adicionais, dados o aumento previsto e o nível de confiabilidade a ser garantido no fornecimento.

O sistema de transmissão é constituído pelas redes de interconexão responsáveis pelo escoamento da potência gerada para os centros consumidores. A variável que determina o desenvolvimento dessa rede, dentro do horizonte de planejamento de longo prazo, é a potência instalada nas usinas.

Para o cálculo dos custos marginais do sistema de interconexão, adota-se a abordagem do custo marginal de longo prazo. No caso brasileiro, são fornecidos valores de custos marginais regionalizados para os três subsistemas do país: interligado N/NE, interligado S/SE/CO e sistemas isolados. (Fig.4.10)

Digitized by Google

O planejamento difere dos demais subsistemas – geração e transmissão – pelo fato de a distribuição de eletricidade atender a áreas geograficamente delimitadas. As redes de distribuição têm de ser reforçadas, à proporção que a demanda cresce. A construção de novas subestações e alimentadores primários é essencial ao atendimento da demanda, tanto na ponta, quanto fora da ponta do sistema.

Atualmente, os custos marginais das redes de distribuição são calculados com base na "Lei de quantidade de obras" (DNAEE,1985), que correlaciona custos incrementais com quilômetros incrementados de linhas de transmissão e kVAs de transformadores nestas redes.

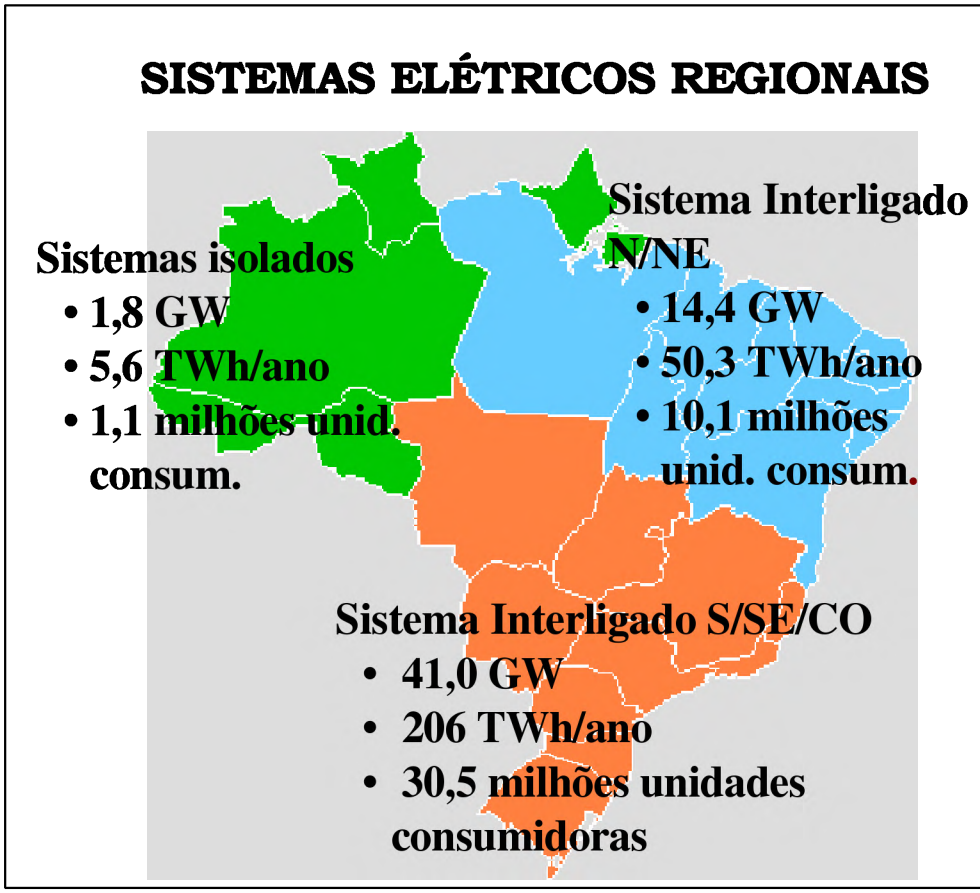


Fig. 4.10 – Sistemas elétricos regionais
FONTE: PUTTINI JR., 1999

Os principais tipos de tarifas, inspiradas no princípio do custo marginal, são:

* monômias: tarifas definidas apenas com base na energia consumida —

Digitized by Google

tarifa de consumo;

* binômias: tarifas que incorporam dois componentes de faturamento, a saber: um referente ao consumo de energia (tarifa de consumo) e outro equivalente à demanda máxima de potência, requerida no período de utilização de ponta do sistema (tarifa de demanda);
* horosazonais: tarifas diferenciadas para os consumidores, de acordo as horas do dia e/ou estações do ano;
* em blocos: o preço mínimo unitário varia de acordo com o total de kWh consumido, e a tarifa é progressiva, no caso de a estrutura conter preço mais reduzidos para os primeiros blocos de consumo, método utilizado para beneficiar consumidores de baixa renda (no caso em que o preço diminui com o aumento do consumo, a tarifa é decrescente e visa incentivar o aproveitamento das economias de escala do sistema);
* interruptíveis: modalidade tarifária em que o consumidor concorda em ser desconectado, sempre que existir dificuldade de fornecimento de energia por parte da concessionária;
* instantâneas: tarifas, cujos valores apresentam grandes variações em curtos períodos de tempo, normalmente usadas para estimular a utilização de eventuais sobras de energia do sistema e que compõem o mercados *spot* de energia elétrica.

Esse método de estipular a tarifa pelos custos marginais (ELETROBRÁS,1985) exigia pleno reconhecimento dos custos incorridos e declarados pelas empresas, além de um acordo a respeito da taxa de rentabilidade a ser considerada, bem como dos períodos de revisão tarifária, gerando problemas de natureza macro e microeconômica. Do ponto de vista macroeconômico, a persistente inflação, que caracterizou o comportamento da economia brasileira nas duas últimas décadas, acabou inviabilizando a aplicação do custo marginal, pelo total desconhecimento dos verdadeiros custos incorridos pelas empresas. Já do ponto de vista microeconômico, esse método levou as empresas a superestimarem seus programas de investimento e não incentivou a adoção de uma política de redução de custos e programas de conservação de energia

Digitized by Google

(DIAS;RODRIGUES,1996,p.125). Esse conceito, mesmo com suas deficiências, é importante que seja incorporado, juntamente com outro, para que haja um melhor gerenciamento da demanda e uma sinalização para os preços da energia, nos segmentos desregulamentados da indústria.

Desde a privatização das empresas elétricas estatais, o setor está atravessando um período de transição para o modelo competitivo na geração e para o de regulamentação na transmissão. Com a possibilidade de alguma competitividade no setor de distribuição, as tarifas na geração serão mais flexíveis e na distribuição serão auferidas tarifas máximas, que deverão ser publicadas. O distribuidor poderá cobrar até o valor máximo da tarifa publicada; neste caso, será utilizado o mecanismo de tarifação conhecido como *price-cap*. O *price-cap* foi originalmente adotado na Inglaterra. Constitui-se na definição de um preço-teto para os preços médios da firma, corrigido de acordo com a evolução de um índice de preços ao consumidor, o *Retail Price Index* (RPI), menos um percentual equivalente a um fator *X* de produtividade, para um período prefixado de anos. (DIAS;RODRIGUES,1997,p.71).

Esse modelo busca estimular a eficiência produtiva, visto que, devido ao preço previamente especificado, as firmas tendem a minimizar os custos para se apropriarem de lucros excedentes. O grande desafio deste método é garantir a qualidade do serviço e fazer com que tais reduções de custos beneficiem os consumidores.

A ANEEL estima que aproximadamente 40% da tarifa de energia elétrica, paga pelo consumidor final, são compostos por:

* Valores dos tributos;
* Energia comprada,;
* Custos financeiros.

Estes itens são considerados como custos não-gerenciáveis e passíveis de transferência direta para a tarifa de energia elétrica. Os outros 60% são considerados como custos gerenciáveis, e sobre estes pode ser aplicado o

Digitized by Google

IGPM, ou utilizar qualquer outro indexador, conforme contrato, e nas datas estipuladas, até o momento da revisão da tarifa pela ANEEL.

Dependendo dos valores dos custos evitados ou da sua diminuição dos custos em geral, é que a concessionária terá condições de oferecer uma tarifa mais baixa aos consumidores livres, em relação aos seus concorrentes, até a revisão das tarifas previstas por lei, quando deverá repassar uma parte dos seus ganhos de eficiência também aos consumidores cativos. Esses 60% da tarifa, pode ser dividida em três grandes parcelas: a) custos de operação e manutenção; b) custos de comercialização; c) lucros.

a) Operação e Manutenção incluem gastos com:
   * Manutenção,
   * Operação,
   * Administração.

b) Custos de Comercialização
   Esse item estará aberto à concorrência.

c) Lucros
   O investimentos, ou não, desta parcela, será decidido pela política da empresa.

Nessa parcela da tarifa considerada gerenciável (60%), o concessionário poderá trabalhar de forma a diminuir seus custos, a fim de obter uma receita adicional; uma vez que a tarifa estabelecida somente será revisada na data estipulada no contrato, que oscila entre 5 e 8 anos. A maioria das empresas privatizadas adotarou os seguintes métodos para aumentar a receita e diminuír os custos:

* dispensar grande parte dos funcionários das antigas estatais e optar por admitir outros, com salários menores, ou pela terceirização dos serviços;
* fiscalizar a operação e manutenção das redes, tendo como finalidade a

Digitized by Google

obtenção de ganho com as reduções das perdas no sistema de transmissão e distribuição; além de detectarem e eliminarem os pontos, nos quais existiam ligações clandestinas.

Assim, diminuíram seus gastos com a folha de pagamento e com as perdas de energia no sistema de transmissão e distribuição, apossando-se desta diferença para aumentar suas receitas. Algumas empresas podem optar em utilizar uma parte desse ganho para dar descontos nas tarifas dos consumidores livres, a fim de se tornarem mais competitivas.

O resultado desta política de *price-cap* foi a queda da qualidade dos serviços de atendimento ao cliente, de manutenção das redes e da qualidade do produto.

Pode-se observar, no quadro a seguir, a evolução real das tarifas de eletricidade em diversos países e no Brasil (TABELA 4.3)

TABELA 4.3 - QUADRO DA EVOLUÇÃO REAL DAS TARIFAS RESIDENCIAIS DE ELETRICIDADE

Países	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Brasil	100	152	136	147	152	177	189	240	240
EUA	100	104	107	109	109	111	111	111	111
França	100	106	104	108	108	108	108	109	109
Noruega	100	107	111	118	123	118	120	125	125
R. Unido	100	106	111	119	114	116	114	114	114
OECD	100	105	109	114	115	117	120	118	118

FONTE: TOLMASQUIM M., PIRES,J.C.L. (1998).

No artigo "Tarifas no Brasil e no Mundo", TOLMASQUIM E PIRES (1998) mostram que as tarifas de fornecimento de energia, no Brasil, são consideradas uma das mais caras do mundo e as margens de lucro das distribuidoras também são as mais elevadas do mundo.

Digitized by Google

Para entender se existe possibilidade de mudar esse quadro nos próximos anos, é necessário analisar como será composta a conta de eletricidade apresentada ao consumidor residencial.

O novo modelo do setor estabelece que sejam separadas a geração/distribuição/transmissão/comercialização; de modo que cada um desses itens tenha seu valor destacado na conta de eletricidade. O diretor de relações institucionais da CERJ, José Luiz Echenique, em entrevista a Revista Brasil Energia, afirma que:

> "A tarifa vai cair sim".
>
> .....
>
> "É simples: teremos condições de repassar os ganhos de eficiência e produtividade, explica". (TAUTZ,1998,p.45)

O diretor comercial da COELBA, Javier Cornejo, expressa sua opinião no mesmo artigo, dizendo que não pode afirmar qual será o comportamento da tarifa, uma vez que no Brasil as distâncias são grandes e a tarifa de transporte é muito elevada, as taxas de juros são muito mais elevadas que nos Estados Unidos e na Europa. Em relação à possibilidade de o consumidor ter sua conta de eletricidade com valores mais acessíveis, ficou mais distante, depois da crise financeira do país (JAN./FEV/1999), e das novas desvalorizações do Real frente ao Dólar. Os principais itens a serem estudados que poderão levar as concessionárias a pedirem aumento do valor da tarifa, são:

* Itaipu - empresa binacional, emite suas faturas em dólares.
* Custos financeiros de operações externas, Risco Brasil.
* Endividamento em moeda estrangeira por parte das empresas.

A hidrelétrica de Itaipu é responsável pela venda de energia para o Sul e Sudeste, sendo responsável por 25% da eletricidade distribuída pela Eletropaulo Metropolitana, em São Paulo, e pela Light, no Rio de Janeiro,
As concessionárias de energia elétrica também terão dificuldades para honrar seus compromissos em dólares e, se a ANEEL permitir, irão repassar a

Digitized by Google

desvalorização do câmbio aos consumidores, uma vez que elas deveriam assumir os riscos cambiais, fazendo *hedge* e não transferindo essa desvalorização para o consumidor. Se isto for permitido pelo órgão regulador, a população estará pagando, como já pagava na época em que era estatal, os erros dos administradores, sendo que agora existe uma diferença básica, antes a população pagava e tinha a idéia que este dinheiro poderia voltar em forma de benefícios sociais e agora paga por erros de administradores privados e, no final do exercício, esses administradores enviarão os seus lucros ao exterior.

O Risco Brasil também é um item a ser assumido pelas empresas e não repassados aos consumidores. Quando os investidores tomaram a decisão, de adquirirem ações de empresas brasileiras através de leilões, certamente, ofereceram um lance, que já contemplava a cobertura de oscilações da política econômica e social do País. Sendo assim, a população não tem que assumir um risco já incluído no preço de compra, e a decisão de buscar empréstimos no exterior foi da empresa e não da população.

Entre as empresas que figuram na lista das trinta mais endividadas em dólar ou entre as 30 mais alavancadas, segundo a Lloyds Asset Management (LAM), pertencem ao setor de energia elétrica, as seguintes: Eletrobrás, Cerj, Eletropaulo Metropolitana, Gerasul, Cesp, Light (Safatle, 1999).

Todas os itens já mencionados, podem ser repassados para as tarifas de energia elétrica, porque, na lei de concessões e nos contratos firmados, existe uma cláusula na qual a agência reguladora deve zelar pelo equilíbrio econômico-financeiro do contrato. Nesses termos, as concessionárias que se sentirem prejudicadas com a política econômica do governo, poderão recorrer ao aumento de tarifa, e a ANEEL terá de julgar se deve ou não conceder o aumento solicitado.

A comercialização será objeto de concorrência, mas ainda não se tem uma legislação clara dos parâmetros que poderão ser observados para este item.

Digitized by Google

Com base nos dos argumentos já apresentados, pode-se concluir que dificilmente haverá queda no valor das tarifas de energia elétrica. Esta afirmação tem como base o fato de que as distribuidoras estão protegidas pelos contratos de concessão. As geradoras ainda não estão totalmente privatizadas, mas os potenciais hidrelétricos, mais favoráveis e de fácil acesso, já foram utilizados. Para continuar construindo hidrelétricas, deverão que ser explorados os potenciais hidrelétricos menos favoráveis, ou menos acessíveis. A solução técnico-econômica , passa pela construção de termoelétricas, que utilizam como combustível o gás natural. O suprimento de gás natural, para as termoelétricas, mesmo com a chegada do gás boliviano, ainda tem uma série de dificuldades a serem vencidas. Qualquer uma das escolha leva a um aumento do custo do kWh gerado, além dos transação, advindo da desverticalização do setor e a liberdade que o concessionário de distribuição, tem para transferir os aumentos advindo da energia comprada, dos custos financeiros e dos tributos, para a conta do consumidor final.

4.2.1b - O Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e a ANEEL

O Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência – SBDC, é formado pela Secretária de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda – SEAE, pela Secretária de Direito Econômico do Ministério da Justiça – SDE/MJ e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica – CADE. As tarefas do SEAE a partir de 1997 assumem as seguintes atribuição:

* Definir regras para as tarifas de energia elétrica e telecomunicação, análise de decisões de reajustes no caso de outras tarifas centrais (correios, transportes-rodoviários, ferroviário e aéreo, pedágios das rodovias, e combustíveis), tendo realizado está tarefa com a colaboração dos órgãos setoriais, consultores privados e Banco Mundial.
* Definir regras concorrenciais para os diferentes setores.
* Definir modalidades de cooperação entre a SEAE e os órgãos reguladores setoriais.
* Monitorar e transmitir as informações técnicas que possibilitem o acompanhamento, pelas populações diretamente interessadas, no caso de tarifas

Digitized by Google

públicas controladas por Estados e Municípios – essencialmente, saneamento básico e transportes.

Os três órgãos (SEAE, SDE, CADE) são responsáveis por análises de atos de concentração (fusões de empresas) e de denúncias de condutas anti-competitivas. Toda a análise é pautada pelo objetivo final de garantir a concorrência, protegendo estruturas de mercado contra cartéis, monopólios ou práticas restritivas à concorrência, para assegurar o bem-estar do cidadão.

O papel da SEAE no sistema consiste em produzir estudos e pareceres técnicos contendo análise econômica dos processos, atos de concentração com as seguintes informações:

* Descrição da operação;
* Descrição das empresas envolvidas;
* Descrição do produto;
* Definição do mercado relevante, com análise da estrutura e da demanda;
* Análise das barreiras à entrada;
* Análise dos impactos da operação;
* Conclusão: atestando se a operação é ou não passível de aprovação.

Quando se trata de denúncias de condutas anti-concorrenciais, o parecer da SEAE enfoca os seguintes aspectos:

* Descrição do representante e do representado;
* Análise da denúncia da defesa;
* Definição e análise do mercado quanto ao produto;
* Conclusão.

Os pareceres da SEAE são encaminhados à SDE/MJ e passam a fazer parte dos processos, que também recebem pareceres da própria SDE e da procuradoria do CADE, para finalmente receber o relatório e o voto do Conselheiro do CADE e ir a Plenário.

Digitized by Google

Ao Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência – CADE (Artigo 54 da Lei 8.884/94), cabe a tarefa de apreciar condutas que possam ser ilegais do ponto de vista da concorrência, ou resultar na dominação de mercado relevante de bens e ou serviços. As denúncias ou consultas feitas diretamente ao CADE serão, a posteriori, enviadas à SDE/MJ e à SEAE.

As diferenças mais relevantes com relação às agências de defesa da concorrência e das agências reguladoras podem ser observadas na Tabela 4.4.

TABELA 4.4 - ATUAÇÃO E PERSPECTIVA DAS AGÊNCIAS REGULADORAS E DE DEFESA DA CONCORRÊNCIA

	Agência de Regulação	Defesa da Concorrência
Abrangência	Setor (es) específico(s) da economia	Todos os setores da economia
Objetivos	Mais amplos:universalizados de serviços, integração regional, etc.	Mais restritos: eficiência alocativa
Método Básico	Substituição dos mecanismos de mercados	Utilização dos mecanismos de mercado
Intervenção	"ex-ante" e contínua	"ex-post" (exceto atos de concentração) e eventual.
Informação Disponível	Detalhada em relação ao(s) setor(es) regulado (s)	Específica ao caso
Validação das Decisões	Menor ação no judiciário	Necessidade de validar decisões no judiciário
Conhecimentos Básicos	Engenharia,economia,direito e contabilidade	Economia e direito
Propensão à captura	maior probabilidade	Menor probabilidade

FONTE: BEZERRA CARVALHO, 1998

O Plenário do CADE é composto por um Presidente e seis Conselheiros, escolhidos dentre cidadãos com mais de 30 anos de idade, de notório saber jurídico ou econômico e reputação ilibada, nomeados pelo Presidente da República, depois de aprovação pelo Senado Federal. O mandato do Presidente e dos Conselheiros é de dois anos, permitida uma recondução e não se admitindo acumulação com outros cargos ou exercícios de profissão liberal. O CADE compõe-se, ainda de uma Procuradoria-Geral, que tem o dever de

Digitized by Google

promover a execução judicial da suas decisões e julgados junto ao Ministério Público Federal, uma vez que, como autarquia, o Conselho não tem poder judicial para executar suas decisões. O campo de atuação do CADE está nos mercados não competitivos, nos quais ocorrem maior número de ilícitos. O campo de atuação das agências reguladoras setoriais está em torno dos monopólios naturais.

No Brasil, a definição das condutas nocivas à defesa da concorrente é estabelecida pela Lei 8.884/94, especialmente nos seus Artigos 20 e 21. O Artigo 20, da Lei 8.884/94, define os tipos de conduta que constituem infrações da ordem econômica, conforme detalhamento apresentado a seguir:

> "Art.20. Constituem infração da ordem econômica, independente de culpa, os atos, sob qualquer forma manifestados, que tenham por objetivo, ou possam produzir, os seguintes efeitos, ainda que não sejam alcançados:
> I - limitar, falsear, ou de qualquer forma prejudicar a livre concorrência ou a livre iniciativa;
> II – dominar mercado relevante de bens ou serviços;
> III – aumentar arbitrariamente os lucros;
> IV – exercer de forma abusiva posição dominante.
>
> § 1° A conquista de mercado resultante do processo natural fundado na maior eficiência de agente econômico em relação à seus competidores, não caracteriza o ilícito, previsto no inciso II.
> § 2º Ocorre posição dominante, quando uma empresa ou grupo de empresas controla parcela substancial de mercado relevante, como fornecedor, intermediário, adquirente ou financiador de um produto , serviço ou tecnologia a ele relativa.
> § 3° A posição dominante, a que se refere o parágrafo anterior, é presumida, quando a empresa, ou grupo de empresas, controla 20% (vinte por cento) de mercado relevante, podendo este percentual ser alterado pelo CADE para setores específicos da economia.

O Artigo 21 dessa Lei trata de uma série de itens que, sendo utilizados, poderiam prejudicar o funcionamento do mercado, como:

Digitized by Google

* Práticas predatórias: dificultar a entrada de novos concorrentes; dificultar o acesso de concorrentes a fontes de insumos, tecnologia ou canais de comercialização e de propaganda; restrições ao direito de propriedade intelectual, e outras.
* Provocar oscilações indevidas de preços.
* Acordos defensivos entre empresas que visem a arrefecer pressões competitivas, tais como dividir mercados entre concorrentes; ou acordos para controle de P&D, ou de produção e outros.

Observa-se que nos itens anteriormente citados, para que a lei definidora das condutas nocivas à defesa do concorrência, seja aplicada, a primeira e indispensável etapa é definir o mercado relevante (que é espaço em que irá atuar as empresas, sejam os monopólios, oligopólios e outros), para depois examinar quais as condutas passíveis de enquadramento em um dos itens do Artigo 20.

Para definir o mercado relevante, primeiramente deve ser definida a mercadoria que irá circular nesse mercado, levando em consideração suas propriedades físicas, sua localização e a data de fabricação. Depois, é necessário definir a população de consumidores que a legislação de defesa da concorrência procura resguardar dos abusos econômico, advindo do poder de mercado de determinada empresa. (LEMOS; SCHYMURA, 1998)

Uma vez definido o mercado relevante, há que determinar os participantes. Consideram, como tais, todas as empresas que normalmente produzem e vendem neste mercado. Devem incluir também as concorrentes potenciais, isto é, as empresas que não estejam produzindo ou vendendo o produto relevante, mas que tenham condições de entrar no mercado num período relativamente
curto, e que não tenham de incorrer em altos custos. Para se saber da disponibilidade e da possibilidade de inserção dessa concorrente potencial no mercado relevante, consideram-se os custos de substituição ou de extensão e a lucratividade que obteria ao preço elevado. O poder de mercado de uma

Digitized by Google

empresa é conseqüência de sua posição dominante, que pode ser traduzido em dois tipos alternativos de comportamento: influenciar o comportamento das concorrentes ou manter uma completa autonomia em face das ações de suas concorrentes, cujo comportamento não lhe afeta. O principal é que, nos dois casos, a empresa que mantém o poder de mercado, poderia elevar seus preços acima dos níveis de mercado.

A legislação brasileira de defesa da concorrência (Lei n° 8.884/94) estabeleceu o limite de 20% do mercado, não de uma forma rígida, porque em seu Art. 54, parágrafo 1º , considera aceitáveis atos de concentração, ainda que ultrapassado o limite legal de 20%, desde que se verifiquem determinadas compensações, descritas nesse mesmo parágrafo, que estabelece que o CADE poderá aceitar atos de concentração desde que:

a) "tenham como objetivo, cumulativa ou alternativamente, aumentar a produtividade, melhorar a qualidade de bens ou serviços, ou propiciar a eficiência e o desenvolvimento tecnológico ou econômico;
b) os benefícios decorrentes sejam distribuídos eqüitativamente entre os seus participantes, de um lado, e os consumidores e usuários finais de outro;
c) não impliquem eliminação da concorrência de parte substancial de mercados relevantes de bens e serviços; e
d) sejam observados os limites estritamente necessários para atingir os objetivos visados.".(LEMOS; SCHYMURA, 1998, p.133)

Também legitima os atos de concentração que atendam a pelo menos três dessas condições, por motivos preponderantes da economia nacional e do bem comum, e desde que não impliquem prejuízo ao consumidor ou usuário final.

Digitized by Google

TABELA 4.5 – EMPRESAS PRIVATIZADAS DO SETOR ELÉTRICO

NOME	DATA DE PRIVATIZAÇÃO	ÁREA DE CONCESSÃO	COMPRADOR	PREÇO R$ MILHÕES	PREÇO US$/10^6 BASE DATA PRIV.	% VENDIDO	ÁGIO %	MERCADO GWh/ano
ESCELSA	12/07/95	ES	Iven S/A,GTD Participações	385,0	416,7	50,0	11,78	6160
RIO LIGHT	21/5/95	RJ	AES;Houston; EDF; CNS	2230,0	2.241,65	51,0	0,00	21170
CERJ	20/11/96	RJ	Endesa(Sp); Enersis;EDP	605,3	584,49	70,26	30,27	5458
COELBA	31/07/97	BA	Iberdrola; BrasilCap;Previ; BBDTVM	1730,9	1598,84	65,64	77,38	7985
CEEE(CO)	21/10/97	RS	AES	1510,0	1373,23	90,91	93,56	5772
CEEE(NNE)	21/10/97	RS	CEA;VBC;Previ	1635,0	1486,90	90,75	82,70	4711
CPFL	05/11/97	SP	VBC;Previ; Fundação CESP	3015	2732,71	57,60	70,10	16700
ENERSUL	19/11/97	MS	Escelsa	625,6	564,98	76,56	83,79	2169
CEMAT	27/11/97	MT	Grupo Rede;Inepar	391,5	353,31	85,10	21,09	2139
ENERGIPE	03/12/97	SE	Cataguazes;Uptick	577,1	520,10	85,73	96,05	1353
COSERN	11/12/97	RN	Coelba;Guaraniana Uptick	676,4	607,018	77,92	73,60	2084
COELCE	02/04/98	CE	Consórcio Distriluz (Enersis Chilectra, Endesa,Cerj)	867,7	763,35	82,69	27,20	4900
ELETROP. METROP.	15/4/98	SP	Light	2026,0	1777,3	74,88	0,00	35000
CELPA	09/07/98	PA	QMRAParticicpações (Grupo Rede e Inepar)	450,3	388,06	54,98	0,00	3100
ELEKTRO	16/7/98	SP/MS	Grupo Eron Intl.	1479,0	1273,6	46,60	98,94	10511
CACHOEIRA DOURADA	05/09/97	GO	Endesa/Edegel/ Fundos de Investimentos	779,8	714,04	92,90	43,49	
GERASUL	15/9/98	RS	Tractebel (Belga)	945,7	802,12	50,01	0,00	
BANDEIRANTE*	17/9/98	SP	EDP ;CPFL	1014,0	859,83	74,88	0,00	23170
TOTAIS				20944,2	19058,2			152382

FONTE: BNDES e * Informações obtidas em jornais

No caso do setor elétrico, a Resolução n° 094/98 estabeleceu limites para as concentrações horizontais e integrações verticais , com o intuito de defender a concorrência, nas seguintes porcentagens :

1. Concentração Horizontal

a) Gerador poderá ter participação no máximo de:

* 20% da capacidade Nacional,
* 25% da capacidade S/SE/CO,
* 35% da capacidade N/NE.

b) Distribuidor poderá ter participação no máximo de:

Digitized by Google

* 20% do Mercado Nacional,
* 25% do Mercado S/SE/CO,
* 35% do Mercado N/NE,

2. Integração Vertical e Auto-Suprimento

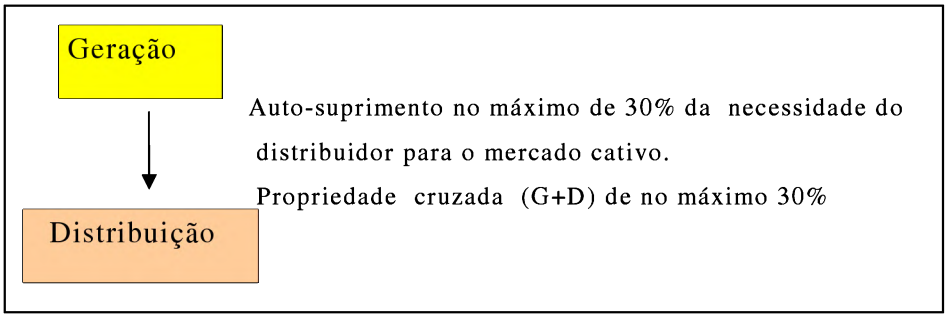


Fig. 4.11 – Porcentagens permitidas para integração vertical, no SEB
FONTE: BEZERRA DE CARVALHO, (1998)

Quanto à integração vertical e auto-suprimento, deve-se observar que:

a) Empresas de transmissão não poderão participar da geração e da comercialização de energia.
b) Distribuidoras não poderão comprar mais de 30% da energia, requerida por seus consumidores, de empresas geradoras nas quais esse agente distribuidor detém participação superior a 12,5% do capital social. Este processo é chamado de auto-suprimento.
c) Comercializadores (mercado livre) não poderão ter participações em transmissão.

Existe discrepância entre a Lei n° 8.884/94 do CADE e a Resolução 094/98 da ANEEL, a legislação do setor elétrico exige que qualquer fusão, cisão ou incorporação de concessionário seja previamente aprovada pela ANEEL. Esse procedimento está em desacordo com a Lei n° 8.884/94, Art. 54, § 3°, que determina que a SDE deve receber e encaminhar os processos devidamente instruídos ao CADE, referentes a fusões e incorporações que resultem em concentração superior a 20% do mercado relevante ou quando qualquer uma das empresas envolvidas tiver faturamento superior a R$ 400.000,00.

Digitized by Google

Enquanto a ANEEL exige aprovar todas as fusões e incorporações, a Lei n° 8.884/94, que rege todos os setores da economia, descarta esta aprovação prévia nos casos em que não ultrapassam os limites mencionados anteriormente.

No caso do setor elétrico, é mais complexo determinar o mercado relevante, por não depender somente das condições de suprimento e demanda existentes, mas também da capacidade das redes de transmissão disponíveis. Outro ponto a ser analisado pelos órgãos de defesa da concorrência é se 20% de capacidade instalada nacional ou 20% do mercado nacional, permitidos pela ANEEL para participação na geração e distribuição, correspondem aos 20% do mercado relevante, segundo o SEAE/SDE/CADE. Os referidos órgãos não chegam a discutir os percentuais permitidos para a níveis regionais que, segundo a definição de mercado relevante, deveria também ser de 20%.

Faz-se necessária uma articulação maior de convênios entre os órgãos de defesa da concorrência e a ANEEL, a fim de alcançar o objetivo de assegurar uma aplicação uniforme e sistêmica do direito e das políticas concorrenciais no país.

4.2.2 - Regulação Técnica

A regulamentação técnica compreende basicamente os critérios necessários para operação da transmissão e da distribuição, incluindo a confiabilidade. Estes critérios se estenderiam ao planejamento indicativo e para a otimização do sistema. O não-cumprimento destes critérios seriam passíveis de algum tipo de punição. A ANEEL conta com a possibilidade de descentralização de suas atividades.

A ANEEL, através de sua Resolução n.º 296/98, descreve o procedimento para descentralização das atividades complementares de regulação, fiscalização, mediação e outorga, conforme legislação federal, mediante convênios de cooperação.

Digitized by Google

A decisão de descentralizar suas atividades tem os seguintes motivos:

* aproximar a ação da regulação, fiscalização e mediação dos consumidores e agentes setoriais;
* agilizar os processos de regulação, fiscalização, mediação e outorgas;
* adaptar as ações da regulação, fiscalização e mediação às circunstâncias locais;
* trazer a solução de problemas para o local de sua origem.

A descentralização das atividades da ANEEL, com os Estados e com o Distrito Federal, depende da capacidade destes agentes de criar uma secretária e organizá-la de forma que a ANEEL aprove. Algumas das atividades que poderão ser realizadas em parcerias são:

* formular de padrões de qualidade,
* subsidiar regulação técnica e econômica,
* subsidiar reajuste e revisão tarifária,
* sugerir medidas de incentivo à competição,
* subsidiar análise dos programas de eficiência energética e de P&D.

O último item refere-se às atividades complementares de fiscalização, nas quais o Estado poderá vir a desempenhar os seguintes papéis:

* Executar a Fiscalização - Instalação e Serviços
* Fiscalizar os programas de Eficiência Energética e de P&D
* Aplicar de Penalidades - Advertência e Multa
* Acompanhar as Obras e de Execução de Projetos Aprovados

Essa descentralização é muito importante para um país com grandes extensões territoriais como o Brasil, porque existem diferentes níveis de exigências e necessidades em relação à prestação dos serviços e à qualidade da eletricidade.

Digitized by Google

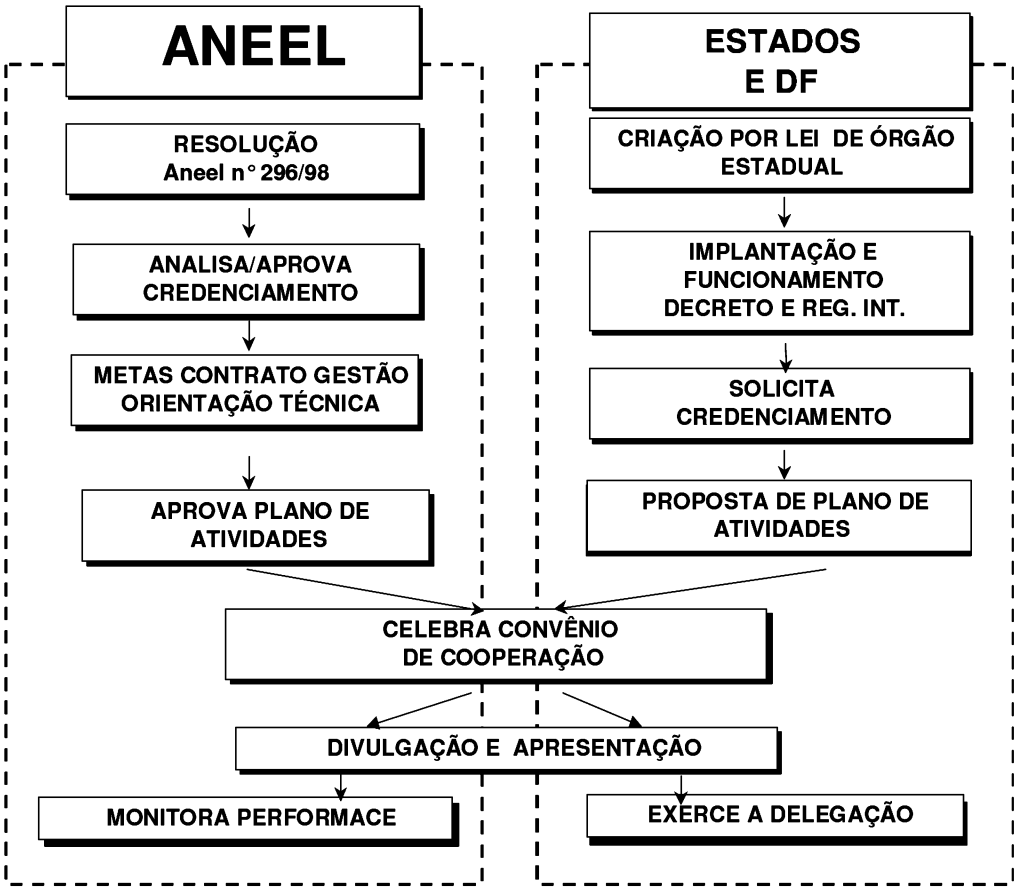


Fig. 4.12 - Procedimentos para descentralização da ANEEL
FONTE: MESQUITA, (1998)

Com a descentralização, o governo poderá ter um melhor controle da situação em todo o território nacional, com menor custo e chegar a um nível de eficiência satisfatório, em todos os Estados.

4.2.3- O Incentivo à Concorrência no MAE

O incentivo à concorrência compreende a fiscalização da concorrência no Mercado Atacadista de Energia (MAE), a licitação competitiva na distribuição e geração hidráulica, a separação das atividades e das contas de geração, transmissão e distribuição. O número de agentes do mercado livre seria cada vez maior, iniciando com os consumidores acima de 3 MW e passando, gradativamente, para consumidores até 300 kW em 2003.

Digitized by Google

Para a criação e funcionamento da bolsa de energia no Brasil, foi sugerido pelos consultores da Coopers & Lybrand e aceita pelo governo, uma proposta que imita o funcionamento das bolsas de energia em outros países, mas com um mercado do tipo *Tight Pool*, ou seja, uma bolsa de energia em que os agentes estão submetidos a regras mais rígidas e centralizadas, que as utilizadas em uma bolsa de energia do estilo comum. Baseado no fato de que o preço ideal, que deve ser cobrado nas bolsas, se aproxime o máximo possível dos custos marginais de curto prazo e o modo de se conseguir isto, na bolsa de energia comum, é através de um número razoável de competidores e no *tight pool*, procura-se esse equilíbrio com o uso dos modelos computacionais. Esse mercado precisa fechar o balanço do sistema diariamente. Uma das diferença entre o modelo computacional e o tradicional, é que os agentes, em vez de submeterem ao operador os gráficos com suas ofertas e demandas, enviam seus dados técnicos de geração e carga, incluindo detalhes sobre custos de geração, no caso de térmicas, ou dados sobre a capacidade dos reservatórios, no caso de hidrelétricas. Esse é, na verdade, um esquema não muito diferente do atual, em que alguns agentes submetem seus dados para que o Grupo Coordenador para a Operação Interligada (GCOI) defina a operação.

O despacho final é feito com base em modelos computacionais, por meio dos quais se tenta otimizar o funcionamento do sistema. O grande desafio técnico desses modelos é representar, de forma mais fiel possível, a realidade de mercado, constituída pelas diversas ofertas e demandas de energia e por restrições de transmissão. De acordo com esses parâmetros, o modelo coloca em funcionamento as usinas do sistema, segundo uma ordem baseada nos custos marginais de curto prazo de cada uma delas. Para uma térmica, este valor é dado pelo consumo suplementar de combustível. Já para uma hidrelétrica, depende do nível de seu reservatório e da possibilidade de que no futuro ela seja insuficiente para gerar toda a energia necessária e, como conseqüência, o sistema se veja obrigado a acionar térmicas mais caras.

Digitized by Google

4.2.3a - Geração no MAE

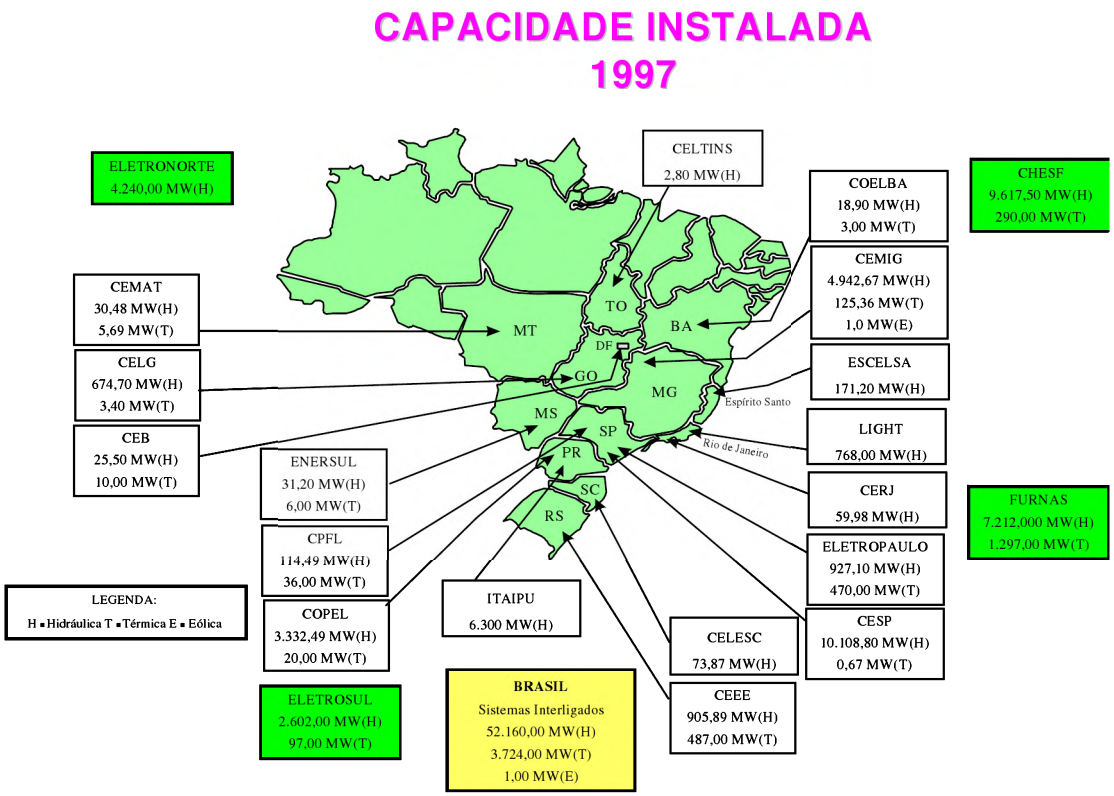


Fig. 4.13 - Capacidade instalada 1997.
FONTE: GORESTIN (1998)

A proposta feita pela Consultoria Coopers & Librand, também compreende formas de proteção aos geradores, como a realocação de energia. Este mecanismo leva em consideração algumas peculiaridades do sistema brasileiro, formado principalmente por geradores hidrelétricos (Fig. 4.13) e, portanto, bastante dependente das condições hidrológicas e de armazenamento dos reservatórios. Durante períodos críticos, quando ficam baixos os níveis de armazenamento de diversas represas, os custos marginais de operação (CMO) podem subir muito, forçando a alta da energia comercializada no mercado *spot*. Estas situações críticas podem se estender por um período relativamente longo: a solução encontrada para as hidrelétricas foi a formação de um *pool* de geradores. Quando um dos participantes deste *pool* se encontra com seus reservatórios muito baixos, pode adquirir energia dos outros parceiros, por preços menores, evitando se expor aos altos preços do mercado *spot*. Este sistema corresponde a manutenção das atuais tarifas de

Digitized by Google

otimização utilizadas pelo Grupo Coordenador para a Operação Interligada, mas, mesmo que este mecanismo de proteção individual seja implantado, é comum acontecer que o conjunto das hidrelétricas esteja com os reservatórios baixos em períodos de estiagem prolongada. Nestes casos, poderiam se proteger, comprando energia, em conjunto, no mercado[1] *spot*, que pode ser abastecido, por exemplo, por termoelétricas de funcionamento temporário. Estes geradores térmicos, por sua vez, podem receber energia das hidrelétricas, quando os níveis dos reservatórios estiverem altos e o custo da energia, portanto, baixo.

O mercado pode funcionar de duas formas: o mercado *spot*, em que os preços são determinados pelo custos marginais de curto prazo e, o de futuro, em que o preço é determinado pelo custo marginal de expansão ou de longo prazo.

Os mecanismos de funcionamento do mercado futuro, utilizados em todo o mundo, são dois: o primeiro é semelhante ao mercado *spot*, baseia-se no fechamento de todas as ofertas e demandas, numa determinada hora do dia, em torno de um ponto de equilíbrio, ou um *point trading*. O segundo, já utilizado em muitos países, vem sendo chamado de *continuous trading;* neste sistema, os compradores vão tomando conhecimento das ofertas e fechando contratos futuros quase simultaneamente. Desta forma, transações semelhantes podem envolver valores diferentes ao longo do dia, dependendo da cotação do mercado. Trata-se de um mecanismo mais dinâmico, que oferece maiores oportunidades aos agentes. Nesse mercado admitem especuladores, isto não é visto de forma negativa, como acontece no mercado *spot*, porque aqui são eles que trazem liquidez para o mercado. O preço da energia no mercado futuro vai depender, portanto, do custo de implantação das novas usinas.

---

[1] Caso seja instituído o mercado a termo, ou o de futuros, as hidrelétricas poderiam utilizar essas opções, uma vez que o período seco corresponde aos meses de maio a novembro, e os períodos úmidos, de dezembro a abril.

Digitized by Google

O MAE ainda deveria estudar a implantação do mercado a termo, que poderá vir a substituir em alguns casos os contratos bilaterais. A diferença entre o mercado de futuros e o a termo, pode ser verificada através do texto de Ross et al (1995, p.518) que afirmam que

> "Um contrato a termo é um acordo entre as duas partes para vender um bem ou serviço em troca de pagamento numa data posterior. O preço é fixado no momento em que o acordo é assinado. Entretanto, o dinheiro troca de mãos somente na data de entrega. Os contratos a termo normalmente não são negociados em bolsa.
>
> Os tratos futuros também são acordos visando entrega futura. Possuem algumas vantagens, como a liquidez, que os contratos a termo não tem. Uma característica peculiar dos contratos futuros é a convenção de ajuste diário ao preço de mercado. Se o preço de um contrato futuro cair num determinado dia, cada um dos compradores do contrato deverá fazer pagamentos à câmara de compensação. Cada vendedor do contrato receberá dinheiro da câmara de compensação. Tudo acontecerá ao contrário se o preço subir. A convenção de ajuste diário ao preço de mercado impede que haja inadimplência em negócios envolvendo contratos futuros.".

Uma mercadoria ou ativos que se enquadrem nas especificações abaixo, caracterizam uma boa *commodity*, e pode ser negociado em Bolsa de Mercadoria e suas características devem cobrir as seguintes exigências:

1. unidades homogêneas - cada unidade da mercadoria ou do ativo financeiro deve ser intercambiável com todas as outras;
2. padronização e classificação rápidas - mesmo que as unidades não sejam idênticas, devem ser classificáveis em determinado padrão, que se compare aos outros, conforme diferença apurável na qualidade ou nos níveis de preços;
3. dispersão da oferta e da demanda - para que se assegure preço competitivo, nenhum grupo dominante pode cercear a oferta ou manipular a procura;
4. fluxo natural para o mercado - o bem deve fluir do produtor ao consumidor sem injunção de restrições governamentais ou de acordos mercadológicos privados (cartéis, por exemplo);
5. incerteza da oferta e da demanda - apenas se a oferta e a procura forem incertas é que haverá oscilações de preços e o risco subsequente, que constituem a própria essência do mercado de futuros;

Digitized by Google

6. perecibilidade limitada - no caso das *commodities* tradicionais, elas devem ser passíveis de armazenagem, sem deterioração, por longos períodos.

A energia, como mercadoria, somente não atende as exigências do item 6, mas também, poderão ser criados mecanismos específicos, que venham a adequar a não-estocagem e as condições de negociação exigidas na Bolsa de Mercadorias e de Futuros.

O importante é que exista um contrato, que garanta que o investidor ou comprador vai entregar ou receber um bem, de quantidade e qualidade específicas, durante certo período, pelo preço acertado em leilão de viva voz, em bolsa de futuros, ou no mercado *spot*. .Um contrato só se torna uma instrumento legal, se as partes se colocarem de acordo; maior motivo para que sejam realizadas consultas a sociedade e às câmaras de comércio e indústria, bem como às empresas do setor elétrico, antes de defini-lo.

Mercado de Futuro

Aqui serão utilizadas as noções de mercado futuro, vigente no mercado comum de bolsa de valores e de mercadoria e seus benefícios.

Uma característica do mercado de futuros é a coexistência, por assim dizer, em simbiose operacional necessária, de duas figuras exponenciais de participantes: o *hedge*r e o especulador.

Hedgers são mercados de investidores (pessoas jurídicas cuja principal preocupação é a acumulação do capital).

Para a *Commodity Futures Trading Commision* (CFTC), fazer *hedge* é tomar posição em mercado futuro oposta à posição assumida no mercado a vista, para minimizar o risco de perda financeira decorrente de alteração de preços

Digitized by Google

adversas; a compra ou a venda de futuros como substituta temporária de uma transação a vista que venha a ocorrer mais tarde.

Especulador é o indivíduo que não faz *hedge*, mas que transaciona em futuros de *commodities*, com o objetivo de conseguir lucros através de uma antecipação bem-sucedida dos movimentos de preços (CFTC)

Mercado a Termo

Semelhante ao mercado de futuro, em que as partes assumem compromisso de compra e/ou venda para liquidação em data futura. Porém, mercado a termo, não há ajuste diário, nem intercambialidade de posições, ficando os intervenientes vinculados um ao outro até a liquidação de contrato.

No mercado a termo o negócio pode ser contratado pelos prazos de 30, 60, 90, 120 ou 180 dias, podendo o comprador liquidar o contrato antecipadamente.

As diferenças marcantes entre o mercado de futuro e o mercado à termo é a flexibilidade do primeiro e a inflexibilidade do segundo.O *hedge* em mercado de futuro concede maior flexibilidade do que em mercado a termo. Há sempre uma possibilidade de levantar um *hedge* ou sair da posição, se as perspectivas se alterarem ou se o investidor mudar de idéia. Mas sair de um contrato para entrega efetiva no mercado físico é muito mais difícil.

Por este motivo é que os mercados de futuro e a termo, devem ser estudados com maior atenção pelo MAE, e deve ser liberado para a mercadoria energia, porque assim o investidor terá maiores opções, tornando-a mais interessante.

As hidrelétricas poderiam comprar no mercado de futuro ou no mercado a termo, para suprir sua demanda quando necessário (período seco: de maio a novembro). Caso não haja um período crítico, poderiam sair da posição,

Digitized by Google

utilizando essas opções de maneira a otimizar o sistema, regulando o preço no mercado.

Uma observação a ser feita é que no mercado a termo da BOVESPA, o preço a termo de uma ação resulta da adição, ao valor cotado no mercado a vista, de uma parcela correspondente aos juros – que são fixados livremente em mercado, em função do prazo do contrato.

Disponível (à vista ou *spot*)

Modalidade reservada a algumas *commodities*. Trata-se do mercado no qual é feita a negociação de contratos para liquidação imediata. Nesses casos, entretanto, o propósito é fomentar os mercados de futuros e opções, através da formação transparente de preços, que resulta dos pregões de negócios à vista.

4.2.3b - Distribuição

Para os distribuidores, a lei atual determina que comprem 90% de suas demandas previstas por meio de contratos bilaterais. Nesse caso, não haveria total liberdade de contratação no mercado *spot*, ou mesmo grande participação no mercado futuro ou a termo. Essa determinação, aplicável aos contratos em geral, tem a finalidade de manter um certo controle sobre as distribuidoras, impedindo que elas se exponham de forma muito arriscada no mercado *spot*.

As tarifas são *price-cap,* para os consumidores cativos e os consumidores livres, terão liberdade de negociar o valor de tarifa diretamente com a distribuidora.

Digitized by Google

Na conexão ao sistema de distribuição, o usuário deve pagar primeiramente sua conexão imediata à malha, que levaria em conta apenas o custo da instalação, que conectaria o usuário à malha e não às conseqüências que esta conexão poderia trazer à rede. Os demais encargos são definidos com base em um fator correspondente ao custo marginal de longo prazo.

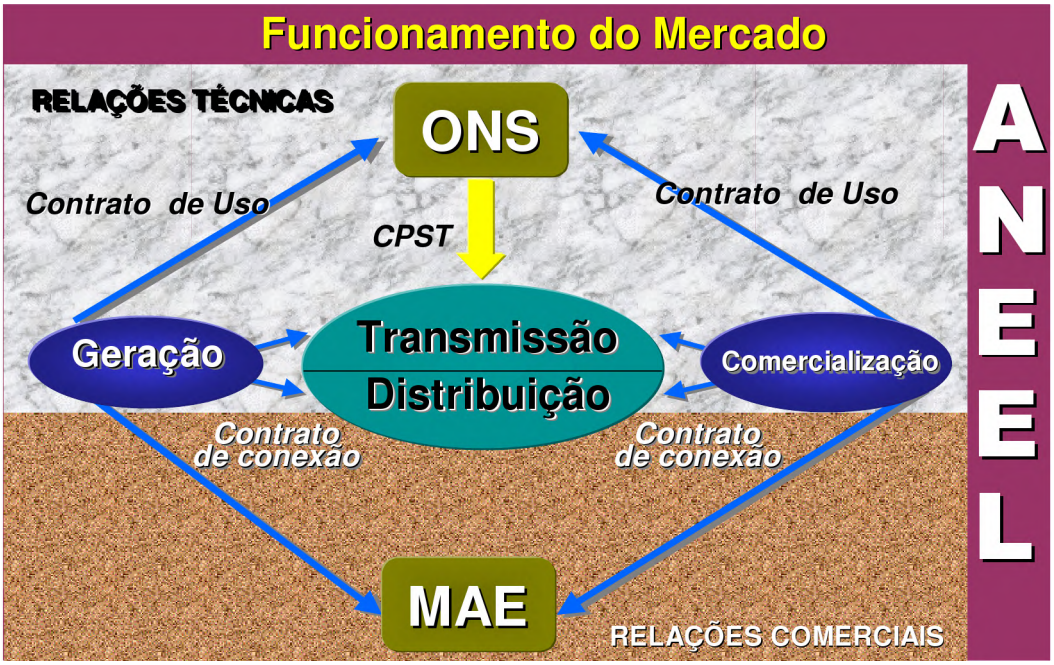


Fig. 4.14 –Funcionamento do mercado
FONTE: ABDO, 1998
Sigla: CPST – Custo de prestação do serviço de transmissão

Os custos de conexão são *standard*, ou seja, padronizados de acordo com o tipo de instalação. Podem também ser autorizadas receitas adicionais para programas de eletrificação rural, de acordo com as metas estabelecidas e as medidas físicas da eletrificação estabelecida. Além disso, estão previstas multas, caso as perdas técnicas atinjam índices intoleráveis.

4.2.3c - Transmissão

Os usuários deste sistema são geradores, consumidores e comercializadores. Para esses usuários, os consultores propuseram que fossem separados os encargos de conexão e de uso do sistema. Os encargos de conexão levariam em conta apenas o custo da instalação que conectaria o usuário à malha, e não

Digitized by Google

as conseqüências que esta conexão poderia trazer à rede, como a necessidade de ampliações e de outras obras.

Os encargos do uso do sistema, por sua vez, baseiam-se no custo dos novos investimentos para atender ao incremento do uso, que se aproxima do custo marginal de longo prazo, sendo que o usuário que força a expansão do sistema, seja ele gerador ou um consumidor, será chamado a pagar mais.

O preço da transmissão será determinado em função da potência transmitida e das perdas de energia, utilizando as zonas geo-elétricas, que determinariam a origem das zonas tarifárias mais ou menos homogêneas, que possuem custos marginais de longo prazo aproximados. A definição destas zonas[2] é que indicaria, para um gerador, o local mais viável para a implantação de seu empreendimento.

4.3 Desafios para a Operação em Ambientes Competitivos

Nesse item, será levantado algumas questões que desafiam a proposta de introdução da concorrência, dentro do setor elétrico brasileiro.

4. 3.1 - Serviços Ancilares

Segundo Marangon Lima (l997), em seu texto " Serviços Ancilares: Desafios para a Operação em Ambientes Competitivos", indica para que haja uma efetiva competitividade, o mercado tem de estar alicerçado sobre um sistema bem coordenado e integrado

O papel do operador nacional do sistema é de grande importância, porque, a princípio, estaria com as seguintes responsabilidades, quanto ao transporte de energia elétrica:

* serviços de transmissão de energia elétrica
* planejamento da transmissão
* valoração dos serviços ancilares.

[2] Ver mais em Portaria 459/97 de 10/11/1997.

Digitized by Google

Estas funções representam estritamente o problema elétrico relativo ao transporte de energia. Para isto será cobrado pelo Operador Nacional do Sistema uma tarifa ou encargo de transmissão, que será repassada aos detentores da rede de transmissão. Sabe-se que, neste novo ambiente concorrencial, pretende-se transformar a energia elétrica, em uma "commodity". Entretanto, alguns cuidados devem ser tomados, levando em conta que não é economicamente viável armazenar grandes blocos de energia, e o consumo se dá ao mesmo tempo em que é gerada a energia. Isto faz com que haja um acoplamento direto entre a geração e as cargas do sistema através da rede de transmissão. A operação dessa rede requer uma série de controles e monitoramento em tempo real para manter a integridade do sistema. E os usuários neste caso são: geradores, consumidores livres, comercializadores e concessionários. As unidades produtoras e consumidora de autoprodutores também têm necessidades de consumo e de serviços diferenciados de uma mesma mercadoria (homogênea).

O mais difícil neste caso é estipular uma forma para a recuperação dos custos, tanto da restrição à transmissão, quanto aquelas referentes aos serviços ancilares. O documento básico para o estabelecimento das regras do MAE diz que o despacho, em tempo real, considerará todas as restrições de transmissão, bem como as redeclarações de disponibilidade e outros eventos ocorridos após a definição do preço.

Os custos decorrentes dessas restrições serão cobertos pelos Encargos de Serviços do Sistema (ESS). Na hipótese de persistirem restrições relevantes de transmissão internas aos sub-mercados e de serem identificados claramente agentes do MAE como responsáveis por essas restrições, estes serão responsabilizados pelos custos decorrentes, reduzindo-se o Encargos de Serviços do Sistema.

Digitized by Google

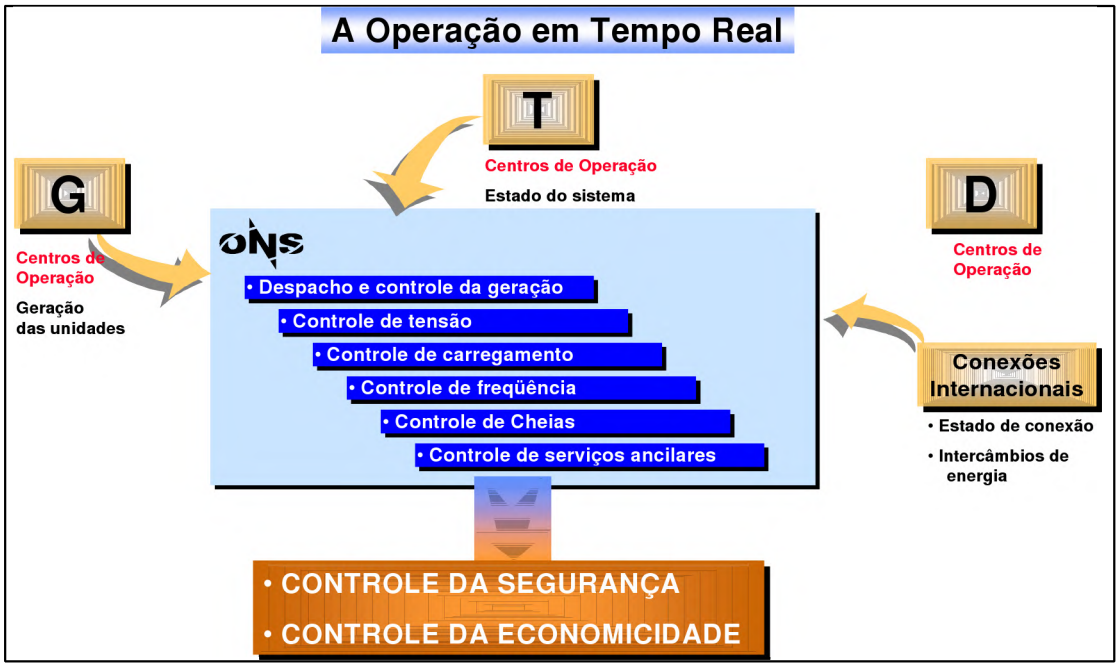


Fig. 4.15– A operação em tempo real do ONS.
FONTE: GOMES,1999

Toda energia contabilizada no MAE, contratada ou não, estará sujeita ao Encargo de Serviços do Sistema (ESS), que deverá recuperar os seguintes custos, avaliados pela comparação dos custos reais de geração com aqueles previstos quando da determinação do preço *ex-ante*:

* custos das restrições de transmissão internas aos submercados;
* efeitos nos custos do sistema devidos a mudanças na disponibilidade de geração e na demanda do sistema, entre o momento da determinação do preço *ex-ante* e o momento do despacho real;
* a diferença entre as perdas estimadas através de fatores de perdas de transmissão, em cada sub-mercado, e as correspondentes perdas reais;
* custos de desvios no despacho do sistema, de responsabilidade do ONS (Operador Nacional do Sistema);
* custos de pequenos desvios de geração em relação ao despacho determinado pelo ONS.

Pelo exposto anteriormente, pode-se observar que a ANEEL decidiu os problemas de custos de transmissão, transferindo todo pagamento de qualquer

Digitized by Google

falha da transmissão para os geradores, distribuidores e consumidores que, no final, terão estes custos embutidos em suas contas de energia elétrica.

No caso da transmissão, o acesso é assegurado pela atual legislação, mas ainda é ilusão o livre acesso dos novos agentes ao sistema de transmissão. Contudo, do ponto de vista prático, até o presente momento, só se dispõe do SINTREL, integrado, basicamente, pelas linhas das empresas geradoras federais e este sistema não alcança os consumidores finais, já que são apenas as linhas das empresas distribuidoras estaduais que estão conectadas a estes consumidores.

4.3.2 Desafios a Serem Vencidos na Geração

No sistema brasileiro, as usinas estão interligadas, não só eletricamente, através do sistema de transmissão, mas também hidraulicamente, uma vez que elas se situam em seqüência nos diversos rios onde estão localizadas.

Conforme Gorestin (1998), o Brasil implantou um sistema de energia elétrica com base em grandes reservatórios (aproximadamente 60 reservatórios acima de 30MW). A capacidade de regularização da quantidade de água utilizada para a produção de energia elétrica, aliada à interligação elétrica das usinas, possibilita um gerenciamento otimizado dos recursos hídricos. O sistema apresenta "sinergia", explorado de forma integrada, proporcionando capacidade de produção de energia elétrica superior à simples agregação das capacidades individuais. O aumento de eficiência é obtido pela programação conjunta da produção de energia das usinas do sistema. Evita-se, assim, o vertimento de água de cada usina em separado e procura-se preservar o armazenamento e alturas de quedas d'água do sistema como um todo.

Este é um aspecto do sistema brasileiro, que poderá criar algumas dificuldades para o agente privado, porque, caso ele venha a optar por investir em sistemas hidrelétricos, deverá integrar-se a um sistema cooperativo, que, muitas vezes, terá que adotar procedimentos incompatíveis sob a ótica de seu empreendimento, tornando-se importante a percepção das vantagens indivi-

Digitized by Google

duais na participação em um sistema coordenado.

As usinas hidrelétricas, classificadas na modalidade de operação livre, ou não integrada, serão aquelas em que a liberdade operativa não vai interferir na operação otimizada do sistema integrado apesar de, eventualmente, existirem interligações elétricas ou dependência hidrológicas.

É importante ter conhecimento da Lei n.º 9.433/97, a qual enfatiza que a prioridade de utilização dos recursos hídricos é do uso múltiplo das águas e não da produção de eletricidade, por isto os recursos hídricos deixam de ser controlado pelo setor elétrico e passam a serem controlados pelo Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. TAUTZ, (1998, p.90), trata deste assunto na revista *Brasil Energia*.

> A política nacional exigirá dos interessados no setor elétrico- usuários, concessionárias, autoprodutores e produtores independentes, além dos investidores- a necessidade de desenvolver o mais saudável hábito da democracia : a negociação. Afinal, a Lei 9433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, define que serão criados comitês de bacias hidrográficas, com poder de decisão sobre o uso da água, e que terão um poder enorme sobre todos os momentos do uso do líquido.

O uso múltiplo das águas irá impor ao setor elétrico restrições que irão elevar o custo da geração de energia, que poderão ser contabilizados. Entretanto, os benefícios decorrentes dos outros usos, não são facilmente computados, mas o uso múltiplo dos recursos hídricos últimos deverão ser economicamente viáveis. A atitude de não priorizar a produção de energia elétrica pode influenciar na utilização das águas dos reservatórios. Neste momento, a ANEEL autoriza a produção máxima de eletricidade a ser produzida e o Sistema Nacional de gerenciamento de Recursos Hídricos, determina quanto de água ele poderá utilizar para produção de energia elétrica, essa divisão tornou muito alto o risco do empreendimento e dificilmente a iniciativa privada irá investir na geração de eletricidade, via hidrelétrica.

Existe um conceito básico para entender o setor elétrico brasileiro: a energia garantida é a máxima a ser gerada, dado o histórico de vazões dos rios e a

Digitized by Google

modelagem hidrológica que estenda essa amostra. A energia garantida, de um conjunto de usinas operadas otimamente, é aquela que tem uma probabilidade de déficit menor ou igual a 5%. Estes dados também são utilizados para planejar a expansão do parque gerador. Por este conceito, uma usina hidrelétrica pode ter capacidade de geração nominal de 100 MW; no entanto, ela pode responder por apenas 50 MW, usando-se a idéia de energia garantida.

Para que a entrada de cada novo agente possibilite o máximo ganho energético ao sistema, e este seja justo na divisão dos ônus e benefícios, será importante que, ao se considerar um novo empreendimento, a análise se faça à luz do sistema e não do aproveitamento isolado. Sendo assim, toda energia elétrica garantida, acrescentada ao sistema será associada à nova usina, mesmo quando parte dessa energia beneficie outras usinas. Como todas as novas usinas deverão ser licitadas, quando uma parte da energia incremental ao sistema não fica com esta e sim com outra já existente, a tarifa no contrato de concessão deverá ser revista, pois este poderia ser distinto do resultante da licitação. Como o benefício da integração de uma nova usina no sistema cooperado reflete-se praticamente em todos os geradores daquele sistema, em maior ou menor grau, a revisão da tarifa dar--se-ia em todas as usinas, a cada novo empreendimento, criando uma dificuldade adicional.

A apropriação de benefícios advindos de outros empreendimentos, dependerá da localização da usina. Por exemplo, ao se criar em um rio um reservatório que o regularize, os incrementos de energia garantidos, gerados nas usinas à jusante, serão apropriados pela usina regularizadora. Para o investidor, portanto, parte da produção de sua usina estará sendo apropriada por outro empreendimento. Entretanto, se as usinas forem licitadas por ordem crescente de custo, não haverá prejuízo, uma vez que na relação custo-benefício do seu empreendimento já terá sido levada em conta a vantagem naquele momento. Além disso, qualquer incremento de custo que esteja ocorrendo, em

Digitized by Google

função de geração apropriada por outro empreendimento, deverá ser ressarcido[3].

O Decreto 2003/96 estabelece que os contratos de concessões e as autorizações, nos caso de operação integrada, "definirão" o montante de energia anual em MWh e a potência em MW, que poderão ser comercializados ou utilizados para consumo próprio e os montantes que poderão ser alterados. Essa definição de quantidades acrescenta uma incerteza para o investidor, uma vez que não estabelece, claramente, a quantidade de energia que ele poderá comercializar, mostra como é complexo o tema, mas que precisa ser solucionado, para que possa haver maior transparência no processo. No caso das hidrelétricas a regulamentação é essencial, porque da mesma forma que existe reclamação na obrigatoriedade de obedecer a certos regulamentos e de pertencer a um sistema cooperativo, também a total desregulamentação pode trazer o caos para o sistema e a monopolização da água pelas usinas de cabeceira.

O projeto PNUD/IPEA/FUNDAP Nº 800-1040, (1997) apresenta a hipótese de esse sistema ser totalmente desregulamentado e que os agentes econômicos venham a ter autonomia para produzir a quantidade que lhes conviesse. Uma usina de cabeceira defluiria a quantidade de água necessária ao atendimento de seus contratos, e quando o preço do mercado *spot* fosse economicamente interessante, apresentaria oferta de energia secundária, disponibilizando mais água para as unidades rio abaixo. Se esse preço não for interessante, não haveria disponibilização adicional de água, podendo inclusive esse gerador optar por armazenar o máximo possível de energia, fazendo com que num instante subsequente este preço se eleve, pela indisponibilidade de água à jusante; nesse momento então ele teria energia secundária para oferecer. Desta forma esta unidade teria poder de manipular o preço do mercado de curto prazo, situação inaceitável e prejudicial a todos os integrantes do sistema.

---

[3] Alguns dos conceitos utilizados, foram retirados do texto produzido através de transcrição e edição da palestra e debate apresentado no Congresso Enershow, e está na bibliografia com o nome do texto, porque não tem o nome do autor da transcrição. "O novo processo de formação e regulamentação de preços do setor elétrico"

Digitized by Google

CAPÍTULO 5

Conclusões

Neste capítulo será apresentado um retrospecto dos principais assuntos tratados neste trabalho, bem como as conclusões obtidas em cada tópico.

5.1 - Introdução

O setor elétrico brasileiro teve seu período de crescimento durante os anos cinqüenta, sessenta e setenta. A partir de 1979, seu endividamento externo, as durante os anos anteriores e posteriores a este, agravou-se, principalmente pelo aumento das taxas de juros internacionais e pela manipulação das tarifas, como um mecanismo de controle da inflação, no período 1982 a 1993. A utilização das empresas do setor, como instrumento de implantação de políticas de desenvolvimento industrial no País, a recessão e o não crescimento da demanda, levou o setor à estagnação por falta de recursos. Este endividamento externo em 1980 representava 23% de toda a dívida externa brasileira, que teve como cenário as altas dos juros externos, que passaram de 9,9% em 1977-78, para 14, 4% em 1979, chegando a atingir o pico de 20% em abril de 1980. A partir desta data, as taxas refluíram para níveis mais baixos; voltando a subir após agosto deste mesmo ano, considerando-se que a maior parte dos contratos de empréstimos e financiamentos era firmada com cláusulas de taxa de juros flutuantes, ocasionando uma elevação no montante total da dívida externa do setor elétrico e de todos os outros setores da economia brasileira.

A partir de 1980, os banqueiros internacionais, evitavam emprestar dinheiro para o Brasil, devido ao risco que representava, exigindo um spread maior para cada nova operação de empréstimo. Todo este cenário de endividamento não ocorreu somente no Brasil, tendo sido generalizado e a crise não está baseada somente no endividamento até 1979, mas na elevação dos juros por parte dos banqueiros internacionais e na utilização pelo Governo Federal, destas empresas para atingir fins políticos e econômicos-financeiros.

Digitized by Google

Em fins de 1988, surge o "Plano Brady" americano, cuja adoção se dá no momento em que os banqueiros norte-americanos, principais credores da região, já haviam reconstituído suas reservas e diminuído sua "exposição" em relação ao perigo da insolvência. Isso permitiria que o governo norte-americano pudesse voltar a levar em conta os interesses de seus setores exportadores. Tal consideração se expressaria pelo endosso à orientação, adotada pelo Banco Mundial, de condicionar seus empréstimos aos países latino-americanos à prévia adoção, por esses, de políticas unilaterais de abertura comercial.

No Brasil, a renegociação da dívida externa iniciou-se após a eleição do Presidente Collor de Melo, a partir de 1990, e as reformas desencadearam-se e começaram a ser implantadas na seguinte seqüência:

* Abertura Comercial (1990);
* Plano Nacional de Desestatização (1990);
* Renegociação da Dívida Externa (assinada em 1992);
* Plano Real (1994);
* Quebra dos Monopólios e Restrição ao Capital Estrangeiro (1995);
* Lei de Concessão de Serviços Públicos (1995).

O setor elétrico foi, desde o início, incluído no plano de desestatização, sendo que os interessados em participar nos leilões foram autorizados a usar títulos da dívida externa para adquirir ações das empresas estatais, com o objetivo de amortizar a dívida externa com os bancos americanos e europeus.

Isso não só aconteceu no Brasil, mas também em outros países e o setor elétrico também teve de se adequar às novas regras de mercado. Na América do Sul, o Chile e a Argentina foram os primeiros a reestruturarem suas empresas elétricas, sendo seguidos pelo Peru, Bolívia, Colômbia, Venezuela e Brasil. Os objetivos das reformas no setor elétrico situam-se em dois níveis: um macroeconômico, dirigido para eliminar o déficit das empresas estatais e equilibrar as contas do setor público, e o outro, setorial, para aumentar a eficiência do setor e obter financiamento através do setor privado.

Digitized by Google

Os enfoques usados pelos técnicos do BANCO MUNDIAL (1994) para demonstrar a necessidade de mudar o regime de propriedade estatal para propriedade privada, foram os seguintes:

* aumentar a eficiência econômica e operacional das empresas de eletricidade;
* reduzir a carga financeira e administrativa que essas impõem ao governo;
* reduzir a dívida do setor público correspondente ao setor de energia elétrica, e;
* reduzir o custo da eletricidade mediante o sistema de expor os produtores e distribuidores as forças competitivas do mercado.

É nesse contexto histórico que se inicia a reestruturação do setor elétrico no Brasil, em 1993, com uma série de mudanças nos instrumentos legais e regulatórios apropriados.

5.2 - Referências Conceituais

5.2.1 - O Estado

Neste trabalho a ênfase na análise do papel do Estado tem como ponto de partida, a visão dos técnicos do BANCO MUNDIAL. Essa instituição é nos dias de hoje, aquela que reformula e defende o surgimento de um novo Estado, que incorpore as modificações necessárias para a expansão do chamado neo-liberalismo, que é hegemônico no momento.

O Estado, para esse órgão internacional, é, em sentido mais amplo, um conjunto de instituições que possui os meios de coerção legítima, exercida sobre o território definido e sua população, denominada sociedade. O Estado monopoliza a elaboração de normas, em seu território, por meio de um governo organizado.

Os técnicos do BANCO MUNDIAL (1997,p.25), após pensar e repensar o papel do Estado no desenvolvimento durante meio século, afirmam que o desenvolvimento dominado pelo Estado fracassou, mas assim também fracassará o desenvolvimento sem Estado. Concluem que o Estado é, um ator, imprescindível para o desenvolvimento. O Estado pode influenciar o

Digitized by Google

resultado do desenvolvimento, propiciando um ambiente macro e microeconômico, um conjunto apropriado de incentivos para uma atividade econômica eficiente; uma infra-estrutura institucional - direitos de propriedade, paz, lei e ordem, regras - capazes de incentivar o investimento eficiente a longo prazo. A capacidade de funcionar do setor privado dependerá essencialmente da confiabilidade e da eficácia do Estado e das instituições, como o primado da lei e a proteção dos direitos de propriedade. As tarefas fundamentais do governo, sem as quais é impossível obter um desenvolvimento sustentável, comum e capaz de construir uma sociedade estável, são:

* Formar uma base jurídica.
* Manter políticas não-distorcionistas, inclusive a estabilidade macroeconômica.
* Investir em serviços sociais básicos e infra-estrutura.
* Proteger os grupos vulneráveis.
* Proteger o meio ambiente.

Informações do BANCO MUNDIAL enfatizam que ainda mais importante do que os itens anteriormente mencionados é a percepção atual de que os mercados e os governos são complementares e parceiros:

> "O Estado é essencial para o desenvolvimento econômico e social, não como promotor direto do crescimento, mas como parceiro, catalisador e facilitador." (BANCO MUNDIAL, 1997,p.1)

No presente momento, o Estado, para os órgãos internacionais, deve desempenhar seu papel como já mencionado, mas, no caso dos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, o seu papel, como promotor direto do crescimento e desenvolvimento, é de capital importância. Nos países desenvolvidos as grandes empresas também necessitam do apoio do Estado, segundo BELUZZO (1997,p.192), a grande empresa, que se lança à incerteza da concorrência global, necessita cada vez mais do apoio dos Estados nacionais dos países de origem.

Nos países desenvolvidos, os investimentos do governo, nas áreas consideradas de interesse nacional, são vultosos e na maioria das vezes definem a

Digitized by Google

hegemonia de um país em relação aos demais. Os países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos dependem do Estado diretamente, para construir seu desenvolvimento ou para financiá-lo.

As reformas macroeconômicas propostas pelo BANCO MUNDIAL (1994), segundo ele, são mais "fáceis" de realizar e também são mais rápidas, exigem somente um corpo técnico determinado a implantá-las e vontade política, mas outras reformas do Estado, relativas à regulamentação, serviços sociais, financiamento, infra-estrutura e obras públicas, não podem ser realizadas tão rapidamente porque envolvem a alteração nas estruturas institucionais, criadas para diferentes fins, para ajustá-las a diferentes regras. Esse tipo de reforma institucional envolve alterações drásticas no modo de pensar e agir dos técnicos dos órgãos do governo e de seus colaboradores.

Algumas das reformas macroeconômicas, exigidas pelos organismos internacionais, foram implantadas aqui no Brasil, de maneira autoritária e realmente com "poucas dificuldades", uma vez que o Presidente Collor de Melo (1990), junto com seus assessores, fecharam os bancos e anunciaram o Plano Collor, que, mesmo dependendo de posterior aprovação por parte do legislativo, já estava consagrado, uma vez que as mudanças estavam sendo efetivadas, junto às diversas instituições.

De acordo com FIORI (1997, p.140), no Brasil e em várias economias latino-americanas, durante e após os anos oitenta, o que passou a ser importante é a forma como são administradas suas políticas monetárias, e por isto as decisões passaram dos quartéis para os Bancos Centrais e Ministérios da Fazenda, que adotaram estratégias de estabilização e liberação econômica, abrindo mão, conscientemente, do controle das suas políticas monetária e fiscal, colocando seus objetivos macroeconômicos acima de qualquer outro objetivo nacional. Uma vez feita esta opção, segue-se uma lenta e progressiva erosão da soberania interna das autoridades destes países.

5.3 - Monopólio Estatal X Competição

De 1900 até 1960, o setor elétrico brasileiro foi controlado, na sua maior

Digitized by Google

parte, por empresas privadas nacionais e por grupos estrangeiros. A capacidade total instalada nesse período era de 4.800 MW, dos quais 1300 MW correspondiam a empreendimentos do governo e 3.500 MW, construídos pela iniciativa privada, durante os sessenta anos de seu domínio (CARVALHO,1998). Essa capacidade era insuficiente para sustentar o crescimento industrial no País, obrigando o governo desenvolvimentista do Presidente Kubitschek (1955 a 1960) a expandir sua participação no setor.

Um panorama da situação do setor elétrico, e de como a iniciativa privada que comandava o cenário tinha se comportado durante esses sessenta anos, pode ser observado através do discurso feito no Fórum Roberto Simonsen, em 1961, por Miguel Reale (apud, História & Energia, 1997, p.335), defendendo uma maior participação do Estado no setor, visando a expandir o sistema para atender a demanda crescente e aos interesses da política de industrialização do País. Os principais pontos desse discurso frisam que o setor elétrico é de tão capital importância na infra-estrutura econômica de uma nação, que este não pode deixar de ser exercido pelo próprio Estado, sob pena de sua soberania correr riscos. Os benefícios da eletricidade devem ser assegurados indistintamente a todas as camadas do povo, como também são essenciais ao desenvolvimento das demais atividades produtivas. O caráter especulativo deve ser eliminado, o qual é inerente ao sistema de administração privada. Para Reale, somente o Estado poderia suprir de energia regiões do País em grande atraso econômico e cultural, para as quais é notório e compreensível o total desinteresse das entidades privadas, que visam lucro certo e imediato;

O discurso proferido por Reale demonstra os motivos que levaram a uma participação maior do Estado na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

A participação do governo federal no setor elétrico começou em 1945, quando foi instituída a Companhia Hidrelétrica de São Francisco (CHESF). Esse empreendimento foi idealizado nos moldes da Autarquia do Vale do Tennes-

Digitized by Google

see (TVA), que foi instituída em 1933 nos Estado Unidos, para desenvolver o Vale do Tennessee. (LILIENTHAL, 1972). Esse modelo se generalizou e se estendeu para as demais regiões do país. Em 1952, no governo mineiro de Juscelino Kubitschek, foi constituída a CEMIG, com a participação majoritária do governo estadual, para construir e explorar diretamente sistemas de produção, transmissão e distribuição de energia elétrica, dentro de um moderno programa de industrialização. Em 1957 foi criada a empresa federal Central Elétricas de Furnas, com o objetivo bem definido de explorar o potencial hidrelétrico no Rio Grande, com um aproveitamento de 1,2 GW, considerado expressivo para a época.

O planejamento de geração, distribuição e transmissão, através do governo federal, tornou-se mais amplo quando o Presidente Jânio Quadros sanciona a lei de criação da Eletrobrás (Lei 3 890-A de 25/4/61), a qual foi constituída em 1962. A Eletrobrás tinha como objetivos básicos administrar a participação do governo federal no setor de eletricidade e promover a expansão da oferta de energia. As preocupações com a força das empresas multinacionais e com a persistente defasagem entre a estagnação da capacidade de geração e o crescimento da demanda, levaram os governos federal e estadual a investirem cada vez mais neste setor. A Lei nº 5.899, de 5 de julho de 1973, atribuiu à Eletrobrás a competência para promover, através de suas empresas de âmbito regional, a construção e a operação de sistemas de transmissão em alta e extra-alta tensões, visando à integração, à operação de sistemas e ao transporte de energia elétrica de Itaipu. Para tanto, foram instituídos os Grupos Coordenadores para a Operação Interligada (GCOI).

Ao final da década de 1970, com a compra pelo governo brasileiro das ações da Light (multinacional Brascan Limited), em janeiro de 1979, todas as concessionárias do setor de energia elétrica passaram a ser constituídas totalmente por capital nacional.

Do ângulo da oferta, a remoção das restrições técnicas e institucionais que obstruíam a plena exploração das oportunidades de economias de escala e de escopo, oferecidas pelo avanço tecnológico, promoveu a continuada redu-

Digitized by Google

ção de custos e a melhoria da qualidade do serviço. Do lado da demanda, a integração de mercados, num cenário de crescimento econômico sustentado, provocava um forte desenvolvimento da demanda, abrindo novas oportunidades para economias de escala e escopo. Paralelamente, a melhoria na qualidade do serviço e a diminuição nas tarifas reais levavam os industriais a gradualmente abandonarem a autoprodução para se abastecerem nas concessionárias de energia elétrica. O monopólio verticalizado, que gradualmente ia integrando mercados, visando à estruturação de um mercado elétrico nacional interconectado, era percebido positivamente por governos e consumidores.

Em meados da década de oitenta, as empresas estatais começaram a ter problemas em manter a qualidade e a expansão do sistema, principalmente por dificuldades financeiras e administrativas, também pela estagnação da demanda, em conseqüência da prolongada recessão. Essas dificuldades se prorrogaram até o início dos anos noventa, quando o sistema começou a apresentar enormes falhas e atingir o consumidor final de forma direta. O programa de obras de geração foi praticamente paralisado e iniciou-se uma reorganização institucional do setor, com o objetivo de reduzir a presença do Estado na economia e no setor elétrico.

O governo, ao reestruturar o setor e privatizar as empresas estatais, atuou como monopolista discriminador. Esse comportamento leva ao mesmo resultado obtido pelo mecanismo de oferta e demanda, se o processo fosse feita sem intervenção de espécie alguma, para a escolha do vencedor. É nesse contexto que se inicia a transição do monopólio estatal para a iniciativa privada.

O setor elétrico brasileiro não era o único que tinha dificuldades financeiras e administrativas. Em outros países, depois do choque do petróleo, as empresas de eletricidade também enfrentaram alterações na suas estruturas, como nos Estados Unidos, no Chile, na Inglaterra e em outros. Os sistemas de reformas adotados para o setor elétrico, por esses países, após a crise do petróleo, podem ser observadas na Tabela a seguir:

Digitized by Google

TABELA 5.1 - SISTEMAS DE REFORMAS ADOTADOS APÓS A CRISE DO PETRÓLEO

Medidas	Forma de Implementação		Países
Privatização	Radical		Inglaterra, Argentina
Melhorias no Modelo Tradicional	Regulamentação		Chile, França Estados Unidos
	Abertura à Produção Independente		Estados Unidos
Reformas Concorrenciais	Desintegração	Com Privatização	Inglaterra, Argentina
		Sem Privatização	Noruega
	Acesso à Rede de Transmissão	Limitado	Estados Unidos
		Todos Consumidores	Noruega, California (EUA-1995)

FONTE: ROSA et al. (1998,p.190)

O BANCO MUNDIAL identifica como problemas cruciais do monopólio estatal na infra-estrutura, os seguintes itens genéricos:

* Ineficiência das operações.
* Manutenção inadequada.
* Ineficiência financeira e sangria fiscal.
* Incapacidade de atender à demanda o usuário.
* Negligência para com os pobres.
* Negligência com o meio ambiente.

Todos esses itens são passíveis de ocorrer tanto no monopólio estatal como no privado, somente que no estatal a empresa é vista como um instrumento a ser utilizado a favor do "social", por isto, é utilizada, muitas vezes, para atingir objetivos de política econômica e industrial, tendo como alvo o desenvolvimento de regiões ou de áreas de tecnologia ainda inexistente no país. Este tipo de política deve ser analisada, através dos resultados obtidos pela sociedade em sua totalidade e não somente enquanto empresa. O Banco Mundial descreve cada um desses itens acima mencionados, sempre considerando o papel do Estado (segundo seus interesses) e visando a abertura de

Digitized by Google

mercado. Para eles até os pobres, seriam mais beneficiados, caso a infra-estrutura fosse provida pelo sistema privado.

Como solução para o monopólio estatal, são apontados pelo Bando Mundial, três elementos essenciais: gestão baseada em princípios comerciais, concorrência e participação dos usuários e outros interessados. As propostas para a implementação das reformas institucionais alternativas, segundo o BANCO MUNDIAL, são as seguintes:

- Opção A - Propriedade pública e operação privada
- Opção B - Propriedade pública e operação privada
- Opção C – Propriedade privada e operação privada
- Opção D – Provisão pela comunidade e pelos usuários

Ao relacionar o setor elétrico com as opções de reformas acima mencionada para o setor de infra-estrutura, conclui-se que opções para provisão da infra-estrutura, mais incentivadas são aquelas que têm a opção de privatização das empresas estatais do setor como alvo. No caso do Brasil, para que fossem privatizadas as empresas, foi utilizado como principal argumento a necessidade de transformar o setor elétrico monopolista em um mercado concorrencial. Para atingir este objetivo, foram criadas diversas leis, tais como a n.º 8.987, de 13/02/95 (Lei de Concessões), que no seu Artigo 29 incumbe o poder concedente incentivar a competitividade. Este preceito foi reiterado na lei que criou a ANEEL (Lei 9.427, de 26/12/96) e no decreto que regulamenta (Decreto 2.335, de 6/10/97). Isso confirma a intenção do governo federal e dos legisladores de fomentar a competição, através das privatizações. Para que fosse implantado esse modelo no Brasil, foram instituídas quatro modalidades de processo de outorga junto à ANEEL, previstas para exploração dos serviços de eletricidade pelo setor privado: 1) Concessionário; 2) Permissionário; 3) Autorizatário; 4) Registro.

Digitized by Google

TABELA 5.2 - AÇÕES DA ANEEL – PROCESSO DE OUTORGA

Ações da ANEEL - Processo de Outorga	Geração	Transmissão	Distribuição	Comercialização
Concessão	AHEs > 1 MW UTEs > 5 MW AHEs > 30MW	Rede Básica	Prestação de Serviço Público Rede	Consumidor Cativo
Autorização	1 MW < AHEs ≤ 30MW UTEs ≥ 5MW	Importação / Exportação	Uso exclusivo PIE / consumidor	Consumidor Livre, PIE e Concessionárias
Permissão	Em Regulamentação	Em Regulamentação	Em Regulamentação	Em Regulamentação
Registro	AHEs < 1MW UTEs < 5MW	-----	-----	-----

Gerador de Serviço Público
Produtor Independente ou Autoprodutor

FONTE: ABDO, 1998

As empresas públicas de energia elétrica foram colocadas à disposição do Programa Nacional de Desestatização - PND (Lei 8.031/90), que tem por objetivos:

* reordenar a posição estratégica do Estado na economia, transferindo à iniciativa privada atividades indevidamente exploradas pelo setor público;
* permitir a retomada de investimentos nas empresas e atividades que vierem a ser transferidas à iniciativa privada;
* permitir que a administração pública concentre seus esforços nas atividades em que a presença do Estado seja fundamental para a consecução das prioridades nacionais

A Eletrobrás depositou no BNDES, gestor do Programa Nacional de Desestatização, as ações que representam sua participação na maioria das Empresas Estatais, que foram privatizadas, totalmente ou parcialmente.

O BNDES foi designado gestor do Fundo Nacional de Desestatização (FND), em 1990, e também como agente financiador brasileiro das privati-

Digitized by Google

zações, ajudando a viabilizar um novo modelo para o setor elétrico, junto com outras instituições.

O processo brasileiro de privatização admite, para aquisição das participações da empresas a serem desestatizadas, outros meios de pagamento, além da moeda corrente: as chamadas "moedas de privatização". São dívidas contraídas no passado pelo governo federal, aceitas como forma de pagamento das ações das empresas estatais que estão sendo privatizadas.

A Lei de Concessões (Lei n.º 9.074, de 7 de julho de 1995) antecipa as bases do novo modelo competitivo para o setor elétrico, instituindo competição na geração e na comercialização, o livre acesso às redes elétricas, instituindo um regulador forte na transmissão e distribuição, como também determinando quem seria considerado consumidor cativo e consumidor livre, de acordo com as características de consumo de cada um.

A partir dessa lei, iniciou-se uma reestruturação nas empresas. Fazendo as devidas adaptações para o setor elétrico brasileiro, poderíamos dizer que as opções de gerenciamento para a infra-estrutura apresentadas pelo Banco Mundial que permaneceram, depois da reestruturação, foram as seguintes:

* Empresas com propriedade pública e operação pública. Este grupo é composto por empresas que ainda não foram totalmente reestruturadas e também das que não foram privatizadas ou não estão no rol das empresas a serem privatizadas.
* Propriedade pública e operação por contrato com o setor privado, com regulamentação. Esse grupo é composto por empresas que adquiriram concessões do setor público para operar os serviços de geração, distribuição e transmissão, com a responsabilidade por novos investimentos.
* Propriedade e operação privadas, com regulamentação. Nesse caso, o Estado somente irá interferir, examinando o pedido de concessão para o funcionamento e regulamentando o sistema, mas todas as outras responsabilidades e escolhas serão por conta e risco do investidor. Os agentes privados poderão atuar como autoprodutores e como produtores independentes.

Digitized by Google

Essas opções requerem um agente regulador para o setor pelas seguintes razões:

* Proteger o investidor contra uma concorrência destrutiva.
* Buscar se aproximar do que seria o comportamento de um mercado competitivo, no caso dos monopólios naturais.
* Promover um desenvolvimento auto-sustentado das indústrias de energia elétrica.
* Salvaguardar o interesse geral, no que tange à segurança de abastecimento e à igualdade de tratamento aos consumidores.
* Proteger o consumidor contra o abuso do poder de monopólio.

A regulamentação deve cobrir os tipos (econômico, técnico, de serviços ao consumidor e incentivo à concorrência) e abranger as áreas (geração, transmissão, comercialização e sistemas isolados) em que o regulador tenha a capacidade de administrar, fiscalizar, legislar e transmitir respeito e segurança aos cidadãos.

5.4 - Teorias Econômicas: O Papel do Estado e a Concorrência Capitalista

No sistema capitalista, o Estado já assumiu diversas formas, para diferentes teorias econômicas, principalmente no tocante ao relacionamento entre Estado e Mercado, como pode ser observado a seguir.

Para a teoria clássica, o Estado não deve participar do mercado e nem intervir como regulador, essa função é realizada através de próprios mecanismos de mercado e quando estes falharem, uma "mão invisível", o fará. Isto é, cada indivíduo, ao procurar apenas a satisfação de seus próprios interesses, era levado pôr uma mão invisível, a obter o melhor para todos, de modo que qualquer interferência do governo na livre concorrência poderia ser classificada, com quase toda certeza, de prejudicial.

Segundo a teoria marxista o Estado, não só deve interferir no mecanismo de mercado, mas banir a propriedade privada, no interesse do proletariado. O sistema de livre mercado, conduz a repetições de períodos de expansão e

Digitized by Google

contratação da atividade econômica, com reflexos sobre a inflação e o nível de emprego e ao progressivo empobrecimento das massas.

A teoria keynesiana, foi a primeira teoria a iniciar um processo de crítica tanto da economia de livre mercado (teoria clássica) como da economia planejada (teoria marxista). KEYNES (1883-1946) advogou o papel imprescindível dos governos, na redução dos danos causados pelo ciclo de negócios, por meio do gerenciamento correto, da disponibilidade de moeda em circulação e das políticas fiscais. Defendia a necessidade de dotar o Estado de instrumentos de política econômica que permitissem: regular a taxa de juros, mantendo-a abaixo da "eficiência marginal do capital" (a expectativa de lucros); incrementar o consumo por meio da expansão dos gastos públicos; expandir os investimentos por meio de empréstimos capazes de absorver os recursos ociosos.

A teoria neoliberal nasce da idéia de adaptar os princípios do liberalismo econômico nas condições do capitalismo moderno e foi estruturada na década de 30. Como a escola liberal clássica, os neoliberais acreditam que a vida econômica é regida por uma ordem natural formada a partir das livres decisões individuais e cuja mola mestra é o mecanismo dos preços. Entretanto, defendem o disciplinamento da economia de mercado, não para asfixiá-la, mas para garantir-lhe sobrevivência, porque ao contrário dos antigos liberais, não acreditam na autodisciplina espontânea do sistema. Assim, por exemplo, para que o mecanismo de preços exista ou se torne possível, é imprescindível assegurar a estabilidade financeira e monetária: sem isso, o movimento dos preços tornar-se-ia viciado. O disciplinamento da ordem econômica seria feito pelo Estado, para combater os excessos da livre-concorrência, e pela criação dos chamados mercados concorrenciais, tipo mercado comum europeu. Mas, seus últimos representantes, como HAYEK (1899-1992) e FRIEDMAN (1912 -) tem ampliado a tese de que o Estado não teve interferir nos mercados e em nenhuma de suas forças e fatores. Para eles quando o Estado assume a propriedade e a regulamentação dos negócios, ele conduz o crescimento econômico à estagnação, acabando por levar o

Digitized by Google

país ao desastre, pavimenta o caminho para o totalitarismo e conduz o país pela estrada da servidão.

Para a teoria dos mercados contestáveis, o fato de o setor estatal ou de o setor privado monopolizar ou oligopolizar um produto não apresenta problema, caso ele esteja inserido dentro do contexto de concorrência, essa teoria tem como seu principal representante BAUMOL (1982). Segundo o próprio autor, a utilidade desse conceito não depende de sua relevância empírica, na vida real a contestabilidade é tão rara quanto a concorrência total. Um mercado é contestável quando não há segredos tecnológicos e as empresas que competem nele podem facilmente sair a qualquer momento. Está definição contém as noções de viabilidade (significa que as tecnologias disponíveis permitem às empresas incumbentes atender à demanda aos preços atuais, sem incorrer em perdas) e a de sustentabilidade (significa que sob os preços atuais, nenhum concorrente potencial pode obter lucros ingressando naquele mercado). Além dessa conceito ideal, TAVARES DE ARAUJO JR. (1996,P.40), apresenta três situações relevantes, que são derivadas do caso ideal.

1. Configurações insustentáveis e incontestáveis
   Quando o mercado tem barreiras a entrada, originárias de regulamentos governamentais ou criadas por políticas protecionistas. Nesse caso a solução apontada é a abertura do mercado à concorrência.
2. Configurações sustentáveis, porém incontestáveis
   Situação freqüente em indústrias que têm altos índices de inovação endógena, em que as melhores tecnologias disponíveis foram inventadas pelas próprias empresas incumbentes. Nesse caso, os direitos de propriedade intelectual podem criar uma barreira à supérflua, porque é transitória. Nesse caso algum tipo de regulamentação é necessário, para proteger os consumidores contra possíveis abusos.
3. Configurações contestáveis, porém insustentáveis. Esse caso é freqüente nas indústrias descentralizadas em que a liberdade de entrada simula o ideal da concorrência perfeita. O problema básico desse tipo de indústria é a falta de respeito ao consumidor. Nesse a regulamentação e a aplicação da legislação que protege o consumidor deve ser aplicada.

Digitized by Google

Acima estão descritos de modo resumido os principais pontos, das principais teorias econômicas desenvolvidas até os dias de hoje, para analisar a relação entre Estado e Mercado. A teoria neoliberal e, uma das suas vertentes, a dos mercados contestáveis, são teorias que defendem que os mercados sejam abertos e que não haja barreira alguma por parte dos governos, ou qualquer outra entidade. Esses foram os principais motivos pelos quais elas foram desenvolvidas e propagadas pelos organismos internacionais, como por exemplo a OCDE (Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico), BANCO MUNDIAL e FMI (Fundo Monetário Internacional).

5.4.1. O Estado e a Constituição da Estrutura de Monopólio

O Estado também tem um papel importante na constituição da estrutura de monopólio, antes da unificação inglesa em fins do século XVI, os monarcas ingleses costumavam vender cartas-patentes com a finalidade de financiar suas atividades. Com a integração da política nacional, que culminava com a criação do Estado, tornou-se mais difícil a continuação do apoio político ao monopólio, porquanto colocava os governantes na situação de deixar que um grupo de súditos lucrasse em detrimento de outro. Em 1624, o Parlamento promulgou o Estatuto dos Monopólios, declarando nulos todos os monopólios concedidos pela Coroa Inglesa, salvo as patentes por invenções. (BJORK, 1971)

No fim do século XIX, foram concedidos autorizações para as cidades realizarem serviços considerados apropriados aos governos municipais. As cartas-patentes foram concedidas a grupos de indivíduos, nos casos de construção de pontes, trevos ferroviários, sistemas de água e outros tipos de organização, onde a concessão de monopólio no fornecimento dos serviços e poderes de exclusividade consideravam-se necessários à conduta, bem-sucedida do projeto. Nesses caso, era costume freqüente limitar os lucros dos acionistas e/ou prever os livre fornecimento de serviços após arrecadada uma certa receita, ou ainda exigir o encaminhamento da receita extraordinária ao tesouro público.

Digitized by Google

Os Bancos e companhias de seguro, considerados necessários ao trabalho contínuo da agricultura, comércio e indústria, receberam freqüentemente autorização para funcionarem como sociedades anônimas. Nesses casos, o objetivo das cartas era a garantia contra a má administração do dinheiro da função fiduciária dessas organizações. A responsabilidade limitada dos acionistas das sociedades anônimas começou a se transformar no aspecto mais importante dessas empresas, por volta do século XIX, época em que começaram a ser emitidas as autorizações. As empresas industriais utilizaram-se desse mecanismo para obterem grandes somas de capital, para seu desenvolvimento e expansão.

Um fato importante para a definição da relação entre as sociedades anônimas e o Estado ocorreu com a refutação da velha idéia de que o Estado concedia monopólio privilegiado aos detentores de uma autorização de funcionamento. Em 1939, no processo Charles River v. Warren Bridge, submetido à Corte Suprema dos Estados Unidos, o Juiz-Presidente Taney decidiu que a carta originária da empresa Charles River Bridge não podia ser interpretada como concedendo monopólio permanente ao direito de passagem sobre o rio Charles River, em Boston. Essa doutrina marcava uma mudança de atitude pública em relação às sociedades anônimas. Elas deveriam ser consideradas como criações destinadas ao desempenho privado de funções comerciais, mas não seriam toleradas concessões de monopólios privados não-sujeitos ao controle estatal. Esse controle aumentaria à medida que os Estados Unidos se transformassem de um nação de pequenos comerciantes e agricultores em um Estado industrializado de grandes sociedades anônimas e sindicatos.

Nos Estados Unidos, a legislatura federal destinada a combater os monopólios foi adotada, pela primeira vez, em 1890, sob a forma de Lei Anti-truste Sherman, que equiparou o monopólio à conspiração, à maneira do direito consuetudinário. Essa lei, acabou sendo chamada de "mãe dos *trustes*", porque , ao tornar ilegais acordos entre empresas, sobre preços e mercados, estimulou a combinação pela fusão de firmas que haviam outrora apenas coo-

Digitized by Google

perado. A situação foi remediada pelas disposições "antifusões" da Lei Clayton, de 1913. Os patrocinadores da Lei Sherman não entendiam por "monopólio" a mesma coisa que os economistas. O conceito legal de monopólio no Congresso Norte-Americano, não era focalizado no poder de mercado, mas em acordos restritivos ou acordos conspiratórios de não-concorrência. A pressão política dos produtores, e não dos consumidores, foi decisiva na promulgação de legislação antitruste Sherman e Clayton nos Estados Unidos. A pressão dos pequenos varejistas culminou nas cláusulas do "comércio justo", da Lei Robinson-Patman de 1935. O tipo básico de "concorrência injusta" salientado nas leis Clayton e Robinson-Patman, é a concessão de descontos a grandes compradores e a cobrança de preços discriminatórios com a finalidade de expulsar concorrentes de determinadas áreas geográficas.

A analise da formação do cartel e *truste* e seus interesses, pode-se ver em Hilferding (1985). Segundo ele quando as empresas conservam formalmente sua independência, e sua união é fixada somente por meio de contrato, tem-se, portanto, uma comunidade de interesses. Mas, se as empresas se unem numa só, então denomina-se isso de fusão.

O cartel é uma comunidade de interesses, se possível de todas as empresas, com o objetivo de aumentar os preços e, com isso, o lucro, mediante a manipulação mais completa possível da concorrência. O cartel é, portanto, uma comunidade de interesses monopolista. O *truste* (oligopólio) é uma fusão com o mesmo objetivo a ser alcançado pelo mesmo meio. Portanto, o *truste* (oligopólio) é uma fusão monopolista.

A associação parcial seja em forma de comunidade de interesse ou de fusão, não limita a concorrência, ela apenas reforça a empresa constituída pela combinação na concorrência frente às empresas isoladas; em compensação, a associação homogênea tem sempre, como conseqüência, uma diminuição da concorrência quando se trata de uma associação parcial, ou de sua eliminação , quando se trata de uma associação total . Associação , fusão e *truste* concedem vantagens técnicas, ao lado das econômicas, inerentes à

Digitized by Google

maior empresa em relação à menor. Essas vantagens são diferentes , de acordo com a natureza da empresa e do ramo da indústria.

As uniões de empresas industriais são, via de regra preparadas pelos interesses comuns que ligam um banco às empresas. Um banco, por exemplo, fortemente interessado numa mina de carvão, usará sua influência numa siderúrgica para torná-la cliente da mina. O seu interesse em duas empresas similares, que fazem cerrada concorrência em diferentes mercados, induz o banco à tentativa de fazê-las chegar a um entendimento. Assim, está a caminho a comunidade de interesse homogênea ou a fusão.

Os cartéis realizam grandes lucros extras, durante o período de prosperidade, e lucros normais, durante a depressão; ao passo que os concorrentes são eliminados. A diferenciação entre associações parciais e monopolistas depende da sua posição diferenciada no mercado, isto é, se dominam os preços, ou ao contrário, se são dominadas pelos preços. A distinção entre comunidade de interesses e fusões depende, em definitivo, do teor do acordo no qual se baseia a comunidade de interesses. Em todo o caso, o acordo limita, em alguns pontos, a independência das empresas, e a fusão a suprime.

Mas, o conteúdo do acordo da comunidade de interesse monopolista já é determinado pelo seu objetivo. Este consiste no aumento do lucro mediante o aumento do preço, na forma mais simples , sendo obtido mediante um acordo de preços. Porém, os preços não tem nada de arbitrário. Dependem, em princípio, da oferta e da procura. Um mero acordo de preços só poderá ser realizado em épocas de prosperidade, quando os preços têm tendência crescente, e somente em volume limitado. O preço alto estimula as ampliações da produção. A oferta aumenta e, finalmente o acordo de preços não pode ser mantido; no mais tardar, com o início da depressão, semelhante cartel implode. É igualmente claro que as associações monopolistas dominarão o mercado com muito mais eficácia, em tempos de boa conjuntura do que em tempos de depressão.

Digitized by Google

> "O cartel realiza grandes lucros extras, durante o período de prosperidade, e lucros normais durante a depressão, ao passo que os concorrentes são eliminados. Em tais condições, é do absoluto interesse da associação monopolista não impedir completamente a existência dos outsiders, sobre os quais tem amiúde poder, graças à sua superioridade." (HILFERDING,1985,p.196)

Segundo LABINI (1984,p.56) a questão de fixar preços pode ser utilizado pelos cartéis ou *trustes*, para dificultar a entrada de novas empresas.

> "...se a empresa que tem condições de fixar o preço resolve impedir a entrada de novas empresas de determinado tipo, deve manter o preço a um nível inferior ao que garante a essas empresas a taxa mínima de lucro (...); se resolve expulsar empresas já em operação, deve fixar o preço a um nível inferior ao custo direto daquelas empresas que quer expulsar".

Este último, denomina-se preço de expulsão.

Em seu livro Maturidade e estagnação no capitalismo americano, STEINDL (1983,p.31) explica que os preços são determinados com vista às condições de demanda a longo prazo, e as mudanças a curto prazo, que não são consideradas de caráter permanente, não provocam nenhuma alteração neles. As reduções de preços nos períodos de recessão não estimulam a demanda, e aumentos, em face de um período de aceleração temporária dos negócios, podem afetar o desenvolvimento da demanda de longo prazo. Uma política de preços "rígida" é a conseqüência natural. A rigidez de preços a curto prazo não impede mudanças consideráveis a longo prazo.

O fato de que, a longo prazo, a concorrência de outras indústrias deva ser levada em consideração é, entretanto, apenas um fator que impede o líder de preços, o cartel ou os monopolistas, de fixar seus preços em nível mais alto do que o corrente. Outro fator importante é o risco de ingresso de novos concorrentes. A restrição ao ingresso em uma indústria – salvo o caso de restrições legais, como patentes – é um fator relativo, que depende, em grande parte, da taxa de lucro obtida pela indústria. Se os preços, e por conseguinte os lucros, forem suficientemente altos, o ingresso de novos concorrentes em uma indústria se torna viável, mesmo quando as exigências de capital são grandes. O preço nas indústrias oligopolistas é, pois, fixado em um nível tal

Digitized by Google

que mantém afastado os concorrentes em potencial, ou, em outros casos, pode ser fixado em um nível suficiente para excluir alguns concorrentes já existentes, cujos mercados os líderes de preços pretendem conquistar.

Para HILFERDING (1985) a estrutura de mercado é tida como de *truste* (oligopólio), se firmas integrantes da indústria assumem as seguintes características:

1) interdependência entre os produtores, ou seja, a atitude de um deles afeta aos demais e vice-versa;
2) barreiras ao ingresso de novos produtores na indústria, determinadas pelo elevado volume de capital exigido para se instalarem, pela extensão do mercado (podendo não ser suficiente à remuneração do capital investido), pela preferência (dos consumidores) já estabelecida por certos produtos etc.;
3) outras barreiras a entrada, a serem consideradas, como a diferenciação de produtos e a propaganda, utilizadas como mecanismo competitivo (além do preço, tecnologia e capacidade ociosa planejada utilizados, também, como fator de concorrência);
4) investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) ou ciência e tecnologia (C&T) como forma de - entre outros aspectos - promover a referida diferenciação etc.

Os sustentáculos da estrutura dos oligopólios, segundo HOBSON, (1985.p.145), são os seguintes:

* "Acesso especial a matérias-primas.
* Controle especial de meios de transporte e distribuição.
* Vantagens diferenciais na produção ou comercialização, em virtude da posse de patentes, marcas registradas, processos especiais.
* Franquias, licenças ou outros privilégios públicos, concedendo monopólio ou restringindo a concorrência.
* Legislação tarifária.".

Esses sustentáculos não se excluem reciprocamente em todos os casos. Alguns possuem poderes monopolistas, conferidos por concessões legais de regalias ou privilégios, que lhes dão direitos exclusivos sobre mercados lucrativos. As concessionárias de serviços públicos exclusivos locais, de á-

Digitized by Google

gua, iluminação, bonde, eletricidade, etc. pertencem a essa classe. A fusão dessas companhias, embasadas em monopólios puramente locais, e sua transformação em corporações nacionais ou mesmo internacionais, explorando serviços de tração elétrica ou telefônicos, foram as bases dos grandes oligopólios. Assim uma empresa oligopolizada possui estrada de ferro, navios mercantes, energia elétrica etc.

Alguns oligopólios americanos e europeus tem participações nas empresas de eletricidade brasileira. Esses oligopólios também querem ter acesso e poder sobre a cadeia de produção de eletricidade, transformando-se em empresas de energia. Para alcançar seu objetivo, eles tem comprado participações nas empresas de geração e distribuição de eletricidade, ainda tentam obter participação nas empresas de distribuição de gás, na construção de gasodutos e a maioria deles está solicitando registro como importador de gás ou de eletricidade, assim conseguirão participar e controlar toda a cadeira produtiva da eletricidade.

A lei de defesa da concorrência brasileiro, não tem condições de controla-los inteiramente, porque para cada atividade eles formam uma empresa diferente. A lei não examina a participações dos sócios no setor elétrico, mas somente a participação da empresa, assim uma pessoa jurídica recém formada, pode participar dos leilões, bem como solicitar registro para construir termoelétricas, gasodutos, ou para importação de gás ou eletricidade. O BNDES, também não possui critérios para não conceder empréstimos as empresas, que já tenham ultrapassado a porcentagem de concentração de mercado, permitida pelo CADE, como por exemplo, concedeu financiamento a Light, para compra da Metropolitana, quando esta já tinha ultrapassado os limites permitidos pelo CADE. Esse tipo de comportamento por parte dos Bancos e do Estado é que levam a formação dos oligopólios.

No caso brasileiro, ainda pode-se utilizar a abordagem de HIRSCHMAN (1973,p.65), que trata dos monopólios indolentes, que vêem na concorrência um alívio para críticas e tensões. Esses são freqüentemente encontrados quando o poder de monopólio é local e quando a "mobilidade difere em

Digitized by Google

grande escala de um grupo para outro de clientes locais". Essa situação esta acontecendo com os serviços de telefonia e também de eletricidade, que depois que foram privatizados, já produziram muitas reclamações, por parte de todos os setores da sociedade, a única diferença que, quando uma grande empresa reclama ou exige o pagamento dos danos causados, pela má qualidade do serviço prestado, eles são logo atendidos, mas quando a população reclama, demora meses para que a empresa tome as devidas providências. Para esse tipo de empresa, somente a punição pelo não cumprimento das cláusulas do contrato de concessão, pode leva-las a tratar melhor os consumidores, que no caso da eletricidade, são os consumidores cativos, porque os outros são livres, podem escolher seus fornecedores.

5.4.2 O Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência e a ANEEL

O Sistema Brasileiro de Defesa da Concorrência (SBDC) é formado pela Secretaria de Acompanhamento Econômico do Ministério da Fazenda (SEAE), pela Secretaria de Direito Econômico do Ministério da Justiça (SDE/MJ) e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE).

Esses três órgãos (SEAE, SDE, CADE) são responsáveis por análises de atos de concentração (fusões de empresas) e das denúncias de condutas anticompetitivas. Toda a análise é pautada pelo objetivo final de garantir a concorrência, protegendo estruturas de mercado contra cartéis, monopólios ou práticas restritivas à concorrência, para assegurar o bem-estar do cidadão.

Ao Conselho Administrativo de Defesa da Concorrência – CADE (Artigo 54 da Lei 8.884/94), cabe a tarefa de apreciar condutas que possam ser ilegais do ponto de vista da concorrência, ou resultar na dominação de mercado relevante de bens e ou serviços.

O poder de mercado de uma empresa é conseqüência de sua posição dominante, que pode ser traduzido em dois tipos alternativos de comportamento: influenciar o comportamento das concorrentes ou manter uma completa autonomia em face das ações de suas concorrentes, cujo comportamento não

Digitized by Google

lhe afeta. O principal é que, nos dois casos, a empresa que mantém o poder de mercado, poderia elevar seus preços acima dos níveis de mercado.

Existe uma variável que a impediria de elevar seus preços, segundo a teoria dos mercados contestáveis. Esta seria a competição potencial, cuja extensão depende das barreiras ao ingresso. Se estas barreiras inexistem, qualquer competidor pode se instalar sem custos excessivos ou irrecuperáveis.

No entanto, a legislação brasileira de defesa da concorrência (Lei n° 8.884/94) estabeleceu o limite de 20% do mercado, não de uma forma rígida, porque em seu Artigo 54, Parágrafo 1º , consideram-se aceitáveis atos de concentração, ainda que ultrapassado o limite legal de 20%, desde que se verifiquem determinadas compensações previstas em lei.

No caso do setor elétrico, a Resolução n° 094/98 estabelece limites para as concentrações horizontais e integrações verticais , com o intuito de defender a concorrência, nas seguintes porcentagens :

1. Concentração Horizontal

   a) Gerador poderá ter participação no máximo de:

   * 20% da capacidade Nacional,
   * 25% da capacidade S/SE/CO,
   * 35% da capacidade N/NE.

   b) Distribuidor poderá ter participação no máximo de:

   * 20% do Mercado Nacional,
   * 25% do Mercado S/SE/CO,
   * 35% do Mercado N/NE,

2. Integração Vertical e Auto-Suprimento

* Auto-suprimento no máximo de 30% da necessidade do distribuidor para o mercado cativo (de sua própria geração).
* Propriedade cruzada (G + D) de no máximo 30%.

Digitized by Google

Quanto à integração vertical e auto-suprimento, deve-se observar que:

a) Empresas de transmissão não poderão participar da geração e da comercialização de energia.
b) Distribuidoras não poderão comprar mais de 30% da energia, requerida por seus consumidores, de empresas geradoras, nas quais este agente distribuidor detém participação superior a 12,5% do capital social. Este processo é chamado de auto-suprimento.
c) Comercializadores (mercado livre) não poderão ter participações em transmissão.

Existe discrepância entre a Lei n° 8.884/94 do CADE e a Lei 094/98 da ANEEL. A legislação do setor elétrico exige que qualquer fusão, cisão ou incorporação de concessionário seja previamente aprovada pela ANEEL. Esse procedimento está em desacordo com a Lei n° 8.884/94, Art. 54, § 3°, que determina que a SDE deve receber e encaminhar os processos devidamente instruídos ao CADE, referentes a fusões e incorporações que resultem em concentração superior a 20% do mercado relevante, ou quando qualquer uma das empresas envolvidas tiver faturamento superior a R$ 400.000,00. Enquanto a ANEEL exige aprovar todas as fusões e incorporações, a Lei n° 8.884/94, que rege todos os setores da economia, descarta esta aprovação prévia, nos casos em que não ultrapassam os limites previstos por lei.

No caso do setor elétrico, é mais complexo determinar o mercado relevante, por não depender somente das condições de suprimento e demanda existentes, mas também da capacidade das redes de transmissão disponíveis. Outro ponto a ser analisado pelos órgãos de defesa da concorrência é se 20% de capacidade instalada nacional ou 20% do mercado nacional, permitidos pela ANEEL para participação na geração e distribuição, correspondem aos 20% do mercado relevante, segundo o SEAE/SDE/CADE. Os referidos órgãos não chegam a discutir os percentuais permitidos para os níveis regionais que, segundo a definição de mercado relevante, deveria também ser de 20%.

Digitized by Google

Faz-se necessária uma articulação maior de convênios entre os órgãos de defesa da concorrência e a ANEEL, a fim de alcançar o objetivo de assegurar uma aplicação uniforme e sistêmica do direito e das políticas concorrenciais no país.

5.5 - O Sistema Elétrico e o Novo Paradigma

5.5.1 - O mercado

O Mercado é o nome dado a certo número de empresas que competem entre si. São membros do mesmo mercado as empresas em relação íntima umas com as outras. Nesse caso, os preços pelos quais compram e vendem são os mesmos, ou diferem apenas em virtude de certas vantagens ou desvantagens locais ou em correspondência com elas. É por meio da concorrência, em um mercado, que as empresas se encontram e se relacionam vitalmente. A absoluta liberdade de intercâmbio não é essencial ao estabelecimento de um mercado comum. O receio de enfrentar a concorrência potencial de elementos estranhos mantém freqüentemente os preços baixos, nível que seria elevado não fosse a crença de que essa alta acarretaria a concorrência ativa e real de elementos de fora. (Hobson, 1985).

O mercado de energia elétrica pode ser considerado novo, tendo em vista que, anteriormente, na maioria dos países, era monopólio vertical e em muitos casos, estatal. A partir dos anos oitenta, a eletricidade começou a ser vista como produto que poderia ser negociado no mercado, e, para que se tornasse uma mercadoria atraente, separou-se os diversos setores do sistema de eletricidade, geração/transmissão/distribuição e comercialização. Cada etapa deverá ser disputada no mercado, seja através de compra da concessão e a manutenção desta, ou por fatia do mercado a ser suprido.

Para que este mercado exista e funcione de modo eficiente, as empresas devem ser reestruturadas. Pode-se definir a reestruturação como um arranjo comercial para vender energia: separando ou abrindo as estruturas integradas da indústria e introduzindo a competição e a escolha; a privatização como a substituição da propriedade do governo para a propriedade privada.

Digitized by Google

Os modelos de mercado para o setor elétrico, utilizados neste trabalho, foram os desenvolvidos por Hunt e Shuttleworth (1996,p.24). Existem quatro modelos a serem utilizados para reestruturarem a indústria elétrica, que podem ser definidos por degraus de competição e também pelo grau de escolha entre os agentes envolvidos, de acordo com a descrição a seguir:

* Modelo1 - Não existe escolha. A esta estrutura denomina-se Monopólio.
* Modelo 2 – Existem vários geradores e somente um comprador. Denomina-se esta estrutura de agência compradora ou de empresa compradora.
* Modelo 3 - Os geradores independentes podem vender para qualquer distribuidor e têm acesso à transmissão. Denomina-se esta estrutura de competição atacadista.
* Modelo 4 - Qualquer gerador independente pode vender para qualquer consumidor, seja atacadista ou varejista, e tem acesso livre às linhas de transmissão e distribuição, em troca de pagamento de um pedágio. Denomina-se esta estrutura de competição no varejo.

Nesses modelos de mercado para eletricidade, existem um ponto em comum, que é a idéia que a regulamentação é fundamental em todos os casos; assim sendo, a propriedade — pública ou privada — influi nos resultados. As alterações necessárias para implantar cada um desses modelos são:

* Do Modelo 1 ao Modelo 2 (monopólio estatal ou privado para a competição), requer contratos e legislação adequada para a criação do produtor independente. Estes necessitam de incentivos para produzir a baixo custo e estar de acordo com o sistema do comprador.
* Do Modelo 2 aos Modelos 3 e 4 (competição no atacado e no varejo, com oportunidade de escolha para alguns ou todos consumidores) é o desenvolvimento dos "mercados de arranjos comerciais" ou contratos de negócios. Os Modelos 3 e 4 sempre requerem a cobrança para o uso da rede de transmissão e distribuição.

Para a reorganização do Mercado de Energia Elétrica no Brasil, durante o final de 1996 e início de 1997, o MME (Ministério das Minas e Energia) elaborou um trabalho, juntamente com consultores liderados pela Coopers &

Digitized by Google

Lybrand, que estabeleceu as linhas gerais do modelo do setor elétrico a ser implantado no Brasil.

A noção básica é implementar a competição onde é possível (geração e comercialização) e a regulamentação onde é necessária (monopólios com livre acesso). Para isto precisa-se ter um regulador forte, um operador nacional do sistema e um planejamento indicativo, para que os atores possam atuar, sabendo quais são as regras do Mercado Atacadista de Energia (MAE).

Num futuro próximo, existirão duas formas de compra de energia no Brasil: através do mercado spot passando pelo MAE, e a segunda é através de contratos bilaterais, normalmente de longo prazo. A operação técnica do sistema e a confiabilidade ficam sobre a responsabilidade do agente denominado Operador Nacional do Sistema (ONS).

Ao compararmos o modelo brasileiro com os modelos de Hunt e Shuttleworth (1996), verifica-se que ele se assemelha ao Modelo 3, descrito anteriormente com uma operadora independente, que no caso brasileiro é o ONS. Uma diferença básica de outros países está na definição do preço spot, que no caso brasileiro, este preço não será só fruto das forças de mercado, mas resultados de modelos acordados entre o Mercado Atacadista de Energia (MAE) e o novo órgão regulador, a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Isto acontecerá porque o preço no MAE, será determinado segundo o decreto 2.655/98, que prevê:

> "Art. 13. Para efeito de determinação dos preços da energia elétrica no mercado de curto prazo, serão levados em conta os seguintes fatores:
> I - a otimização do uso dos recursos para o atendimento aos requisitos da carga, considerando as condições técnicas e econômicas para o despacho das usinas;
> II - as previsões das necessidades de energia dos agentes;
> III - o custo do déficit de energia;
> IV - as restrições de transmissão;
> V - a redução voluntária da demanda em função do preço de curto prazo;
> VI - as interligações internacionais.".

Digitized by Google

> "Art. 14º. Os preços do mercado de curto prazo serão determinados para intervalos previamente definidos, que reflitam as variações do valor econômico da energia elétrica.
> Parágrafo único. Um preço adicional, associado à capacidade das usinas geradoras, poderá ser introduzido, como incentivo à potência gerada ou posta à disposição do sistema elétrico.".

A cláusula 23ª do Acordo de Mercado assinado em 26/08/98, estabelece como será determinado o preço de Mercado de Curto Prazo:

> "O preço do Mercado de Curto Prazo será determinado pelo Agente de Contabilização e Liquidação com base no Custo Marginal de Operação determinado pelo Agente Operador do Sistema".

Esse preço do Mercado de Curto Prazo será utilizado para liquidar todas as quantidades de energia contabilizadas, que não sejam cobertas por contratos bilaterais registrados, considerando-se os montantes cobertos pelo Mecanismo de Realocação de Energia. Os fluxos não contratados nas interligações internacionais também serão contabilizados com base no preço do Mercado de Curto Prazo.

O Mecanismo de Realocação de Energia (MRE), o qual não só definirá preços como também quantidades.(OLIVEIRA, 1998) Ou seja, ele vai alocar, entre os diversos geradores que compõem o parque hidrotérmico, quantidades e preço. Então, quem comprar as centrais elétricas do sistema atual, terá as quantidades que poderá vender de energia e os preços serão fixados por um modelo computacional de otimização. Haverá uma energia secundária que será rateada e aparentemente vendida. Provavelmente serão estas quantidades que poderão definir de maneira geral o preço no mercado spot, porque vai ser a única a ser operada com certa liberdade.

Todas as negociações de energia, seja pelo mercado spot, ou através de contratos bilaterais, serão registradas pelo MAE e oferecidas garantias para cobrir custos de compras não-contratadas, além da necessidade das distribuidoras e varejistas contratarem 90% de suas vendas no varejo com cinco anos de antecedência.

Digitized by Google

A determinação do preço no Mercado Atacadista de Energia, possui componentes estranhos a determinação de um preço spot, por isso este trabalho defende a idéia que ele não será determinado no Mercado e sim por um modelo computacional. Além da lei ser clara que será determinado pelo Agente de Contabilização e Liquidação com base no Custo Marginal de Operação, é que dentro desse preço estará embutido conceitos como "tarifa marginal de curto prazo" e "custo de deficit", que são mecanismos utilizados para substituir o mercado e não são utilizados quando o mercado esta em funcionamento. Esse mercado parece que não vai funcionar como em uma bolsa de valores ou de mercadoria, que os preços são conhecidos por todos e os agentes negociam no momento, e sim, depois de conhecidos todos os valores possíveis de venda e conhecido o total de possíveis compradores, será determinado um valor que determinará o preço para aquela hora, caso o preço for dado de hora em hora. Esse preço pode ser determinado por dia, por semana ou por hora, mas será um preço relativo ao custo marginal de operação, daquele período determinado.

O planejamento passa a ser indicativo e disponível a todos os agentes do setor. Nos projetos de hidroelétricas serão feitos estudos de viabilidade e impacto ambiental, sob coordenação da ANEEL, e disponibilizados no processo de licitação.

As atividades do Operador Nacional do Sistema deverão ser neutras e transparentes aos agentes do mercado. Dentre estas atividades encontra-se: o planejamento da operação do mercado (5anos), o programa e despacho de geração; a cobrança de uma tarifa de transporte e serviços ancilares, que englobam todos os recursos e ações de controle necessários para garantir a transmissão de energia elétrica, do produtor ao consumidor, atendendo a padrões pré-estabelecidos de qualidade e de confiabilidade; planejamento dos investimentos de transmissão e execução das liquidações das operações financeiras em nome do MAE.

Digitized by Google

Macro Desafio Estratégico para o ONS

Assegurar a manutenção dos ganhos sinérgicos resultantes da coordenação e controle da operação da geração e transmissão de energia elétrica

PROMOVENDO OS SEGUINTES BENEFÍCIOS:

• Para os geradores :	aumento da disponibilidade de energia
• Para os distribuidores:	menores preços decorrentes da maior oferta de energia
• Para os transmissores :	otimização do uso da rede com expansão sincronizada de G e T
• Para os consumidores :	preços mais baixos e energia de melhor qualidade
• Para a sociedade :	redução do custo Brasil

Fig. 5.1 – Macro desafio estratégico para o ONS
FONTE: GOMES, 1999

A propriedade do sistema de transmissão é das empresas de transmissão (Trancos), que farão contratos com o ONS para utilização de seus ativos. A manutenção da transmissão é feita pelas Trancos. Além das Trancos (Empresas de Transmissão), Gencos (Empresas de Geração) e Discos (Distribuidoras), foi instituído um novo agente, que seria uma espécie de corretor independente, comercializador, que aglutinaria os pequenos consumidores para agir em nome deles no MAE.

O novo modelo do setor elétrico prevê a figura do Agente Comercializador, que necessita de um mercado igual ou superior a 300 GWh/ano, para adquirir autorização e participar do MAE. Esse agente pode ser importante para os co-geradores e pequenos produtores independentes ou autoprodutores, na medida em que se encarregaria de procurar o mercado, uma tarefa que pode ter um custo alto para o co-gerador ou para o pequeno produtor. É de esperar, ainda, que o comercializador tenha uma atuação mais abrangente, por exemplo, desenvolvendo uma tarefa semelhante na área de gás e, eventualmente, procurando escoar outras formas de energia como o vapor e/ou o frio.

Digitized by Google

O dilema do agente de comercialização se inicia com o contrato de compra e venda do produto, porque ele tem de se posicionar de uma forma que estes dois contratos andem juntos, uma vez que a tecnologia de armazenamento de grandes blocos de energia ainda não é economicamente viável.

5.5.2 - Áreas de Regulamentação

Na área de regulamentação, foi constituída a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), que tem por objetivos:

1 - Estabelecer a regulamentação econômica

Com relação à regulação econômica, estariam dispostas as formas de controle (de receita ou preços) dos monopólios e não das tarifas, como tradicionalmente é feito. As empresas terão autonomia para dar subsídios cruzados, quando necessitarem. Para o controle dessas receitas, seriam utilizados custos padrões e preços de referência e alguma correção quanto a ganhos de produtividade.

A fixação de tarifas, por um tempo determinado, também incentiva o distribuidor a reduzir seus custos. Isso porque qualquer ganho, obtido durante esse período, somente será repassado ao consumidor no período estipulado em contrato. A parte nociva deste tipo de tarifação é que deteriorar a qualidade dos serviços é a maneira mais óbvia de se conseguir lucro num sistema de controle de receita.

Uma das desvantagens para o consumidor deste tipo de regulação é o fato de que a revisão tarifária se torna apenas periódica e, durante esse tempo, o distribuidor monopolista pode se apossar do ganho proveniente da eficiência. No momento da revisão, supõe-se que o regulador tenha à disposição informações sobre os lucros ou os custos da concessionária, de forma a repassar estes ganhos para o consumidor.

No caso brasileiro, a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, segundo a legislação, tem a responsabilidade de regular as tarifas e estabelecer as condições gerais de contratação do acesso e uso dos sistemas de

Digitized by Google

transmissão e de distribuição de energia elétrica, bem como regular os serviços e tarifas destinados aos consumidores cativos. Os consumidores livres, poderão negociar tarifas diretamente com geradores e distribuidores.

As tarifas de energia elétrica, a partir de 1985, começaram a ser calculadas utilizando-se da Teoria dos Custos Marginais. Os custos marginais têm sido utilizados para se definir critérios de suprimento e operação ótima na geração, transmissão e distribuição de energia elétrica. O setor elétrico utilizava-se de três tipos de custos marginais:

1. Custo marginal de operação, ou de curto prazo;
2. Custo marginal de expansão, ou de longo prazo;
3. Custo marginal de dimensionamento, ou de muito longo prazo, que representa o valor presente dos custos marginais futuros, de expansão do sistema, em um horizonte de aproximadamente 30 anos, para o setor elétrico brasileiro.

Em sistemas com predominância termelétrica, o requisito que prevalece na determinação das necessidades de expansão do sistema é o crescimento da demanda na ponta, e se o sistema for tipicamente hidrelétrico, como o sistema brasileiro, o requisito que prevalece é o crescimento da demanda de energia. Isto acontece porque se o custo marginal de operação (envolve os custos de interrupções intempestivas) ultrapassa o custo marginal de expansão, o suprimento a uma unidade adicional de consumo deve ser feito pela expansão do sistema. A utilização mais intensiva do sistema existente custaria mais para a sociedade do que a construção de uma nova usina.

O planejamento do sistema de transmissão visa selecionar, a um custo mínimo, o tipo, a distribuição e a localização das linhas adicionais, dados o aumento previsto e o nível de confiabilidade a ser garantido no fornecimento.

O método mencionado anteriormente foi utilizado em um momento em que as empresas de eletricidade eram verticalizadas e na sua maioria, estatais. Desde a privatização dessas empresas, o setor está atravessando um período de transição para o modelo competitivo na geração e comercialização, para

Digitized by Google

o de regulamentação na distribuição e transmissão. Com a competição na geração e comercialização, maior flexíveis de negociação entre os agentes, na distribuição serão determinadas tarifas máximas. O distribuidor poderá cobrar até o valor máximo da tarifa publicada; neste caso, será utilizado o mecanismo de tarifação conhecido como price-cap.

Esse modelo busca estimular a eficiência produtiva, visto que, devido ao preço previamente especificado, as firmas tendem a minimizar os custos para se apropriarem de receitas excedentes. Assim, diminuíram seus gastos com a folha de pagamento e com as perdas de energia no sistema de transmissão e distribuição, apossando-se desta diferença para aumentar suas receitas. Algumas empresas poderão utilizar uma parte desse ganho para dar descontos nas tarifas dos consumidores livres, a fim de tornarem-se mais competitivas. O resultado desta política de price-cap foi a queda da qualidade dos serviços de atendimento ao cliente, de manutenção das redes e da qualidade do produto. O grande desafio desse método é garantir a qualidade dos serviços e fazer com que tais reduções de custo beneficiem os consumidores.

A regulamentação econômica também engloba a defesa da concorrência, já comentada anteriormente.

2) A Regulamentação Técnica

A regulamentação técnica compreende basicamente os critérios necessários para a operação da transmissão e da distribuição, incluindo a confiabilidade e qualidade. Estes critérios se estenderiam ao planejamento indicativo e para a otimização do sistema. O não-cumprimento destes critérios seria passível de algum tipo de punição. A ANEEL conta com a possibilidade de descentralização de suas atividades. A descentralização, é muito importante, para um país com grandes extensões territoriais como o Brasil, , porque existem diferentes níveis de exigências e necessidades em relação à prestação dos serviços e à qualidade da eletricidade.

3) O incentivo à concorrência no MAE

Digitized by Google

O incentivo à concorrência compreende a fiscalização da concorrência no Mercado Atacadista de Energia (MAE), a licitação competitiva na distribuição e geração hidráulica, a separação das atividades e das contas de geração, transmissão e distribuição. O número de agentes do mercado livre seria cada vez maior, iniciando com os consumidores acima de 3 MW e passando, gradativamente, para consumidores até 300 kW em 2003.

O Brasil implantou um sistema de energia elétrica com base em grandes reservatórios (aproximadamente 60 reservatórios acima de 30 MW). A capacidade de regularização da quantidade de água utilizada para a produção de energia elétrica, aliada à interligação elétrica das usinas, possibilita um gerenciamento otimizado dos recursos hídricos. O aumento de eficiência é obtido pela programação conjunta da produção de energia das usinas do sistema. Evitam-se, assim, o vertimento de água de cada usina em separado e procura-se preservar o armazenamento e altura de queda d'água do sistema como um todo. Isto poderá criar algumas dificuldades para o agente privado, porque caso ele venha a optar em investir em sistemas hidrelétricos, deverá integrar-se a um sistema cooperativo (Mecanismo de Realocação de Energia – MRE).

É importante ter conhecimento que a lei nº 9.433/97, a qual enfatiza que a prioridade de utilização dos recursos hídricos é do uso múltiplo das águas e não da produção de eletricidade; por isso, os recursos hídricos deixam de ser controlados pelo setor elétrico e passam a ser controlados pelo sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos.

A concorrência no setor elétrico brasileiro, acontecerá mais por mercados e menos entre empresas. Porque a eletricidade é uma mercadoria homogênea, que não pode ser armazenada a baixo custo e em grande escala, tem de ser consumida no momento que é gerada. Haverá pouca diferença entre comprar de uma empresa ou de outra, a grande concorrência aconteceu e acontecerá nos leilões de concessão, uma vez que estes contratos de concessão tem duração de 30 anos e possui exclusividade de fornecimento para o mercado cativo no caso das distribuidoras e no caso das geradoras, haverá

Digitized by Google

garantia de compra da energia firme gerada (segundo contrato com M.R.E.). Mesmo depois do período de transição, quando os consumidores cativos, poderão escolher seu fornecedor, dificilmente esse quadro mudará muito, por causa dos custos de transação, que esse terá que pagar todas as vezes que mudar de fornecedor.

Outra forma de concorrência pelo mercado acontecerá na licitação ou pedido de construção de novas usinas hidrelétricas ou termoelétricas, que poderá ser solicitada por autoprodutores, produtores independentes ou por empresas concessionárias, porque a ANEEL autorizará aquele que propor a menor tarifa e que for mais útil para a sociedade, por isto cada projeto deverá concorrer com os outros projeto apresentados. Ainda existirá concorrência por aqueles empreendimentos que serão licitados pela ANEEL.

Em relação as contas dos grandes consumidores, que poderão escolher seus fornecedores, conforme for terminando os contratos bilaterais de fornecimento feitos anteriormente, essa concorrência será limitada pelo custo do serviço de transmissão e distribuição e pelos dos custos de transação. Em relação as contas dos distribuidores, a concorrência, será limitada pela obrigatoriedade de contratar 90% de sua demanda através de contratos bilaterais com cinco anos de antecedência, essa exigência deixa os distribuidores presos a esses contratos de compra, por muitos anos, e com pouca mobilidade e escolha.

Digitized by Google

6. Referências Bibliográficas

ANEEL: ABDO, J.M. **A ANEEL e as perspectivas para o setor elétrico**, Araraquara, Out. 98, Slides

BAJAY, S. V.; BEZERRA DE CARVALHO, E. Economia da energia. Curso CENÁRIOS, 1998.
_____ Avaliação do desempenho do setor elétrico brasileiro no período 1981/92. apud Anais do II Congresso Brasileiro de Planejamento Energético –UNICAMP, dezembro de 1994.

BANCO MUNDIAL. **La función del Banco Mundial en el sector de la eletricidad**: políticas para efectuar una reforma institucional, regulatoria y financiera eficaz. Washington: Banco Mundial, 1993.
_____ **Relatório sobre o desenvolvimento mundial – 1994 – O Estado**. Rio Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1994.
_____ **Relatório sobre o desenvolvimento mundial 1997 – O Estado**. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1997.

BATISTA, P. N. O consenso de Washington. **Caderno Dívida Externa**. N. 6, São Paulo, 1994.

BATISTA JR., P.N. **Mitos da globalização**. São Paulo, IEA/USP, setembro 1997.

BAUMOL, J. W. Contestable markets: na uprising in the theory of industry structure.**The American Review**, n. 1., 1-15, march, 1982.

BELUZZO, L.G.M. Dinheiro e as transfigurações da riqueza. In: **Poder e dinheiro:** uma economia política da globalização, TAVARES M.C. e FIORI.J.L. (org), 2º ed., Petrópolis: Vozes, 1997.

BELUZZO, L. G. M., COUTINHO, L. G.; Política econômica, inflações e crise. In: BELUZZO, L.G.M.(org.). **Desenvolvimento capitalista do Brasil**, 3.ed. São Paulo, Brasiliense, 1983

BITU, R.; BORN, P. **Tarifas de energia elétrica,** Ed. MM, 1993.

BJORK, G. C. **A empresa privada e o interesse público**. Rio de Janeiro: Azhar, 1971.

BNDES., **Cadernos de Infra-Estrutura**: Setor de Energia Elétrica. Rio de Janeiro,1997
_____. Resultados do Programa de Privatizações In:www.bndes.gov.br , 22/04/98
_____. **Cadernos de Infra-Estrutura**: Setor de Energia Elétrica. Rio de Janeiro, 1998.

BUKHARIN, N. L. **A economia mundial e o imperialismo**. São Paulo: Nova Cultura, 1986.

BRESSER PEREIRA, L. C. Estratégia e estrutura para um novo estado. **Revista Economia**

Digitized by Google

Política, v.7, n. 3(67), p. 27, jul-set. 1997.

BEZERRA CARVALHO, E., **Defesa da Concorrência no Setor Elétrico,** Paper – In: apostila do Curso Cenários, 1998 ./USP/UNICAMP/EFEI .

CAMARGO NETO, F.P**. As múltiplas facetas da concorrência.** Jornal dos Economistas, março 1998.

CARVALHO, J. F**. Desmembramento e privatização do sistema elétrico.** Resumo de Exposição ao Conselho Diretor do Clube de Engenharia. Reunião Ordinária de 14 setembro. 1998.

CHESNAIS, F. **A mundialização do capital**. São Paulo, Xamã, 1996.

CHOSSUDOVSKY, M. **A globalização da pobreza**. São Paulo: Moderna, 1999.

COOPERS & LYBRAND et alli (1997), Projeto de reestruturação do setor elétrico brasileiro: **Relatório Consolidado Etapa IV-**1 –Junho 1997MME/SEM/ELETROBRÁS

CORREIA, J.S.S. **Diretrizes para regulação técnica da distribuição de energia elétrica no Brasil.** (Tese de Doutorado), EPUSP, São Paulo, 1998.

DIAS, D.S; RODRIGUES, A P. A tarifação da energia elétrica em ambiente econômico desregulado e competitivo: alguns princípios e reflexões. Rio de Janeiro, **Revista Pesquisa e Planejamento Econômico,** v.26, nº1, abril 1996. **_____.** Regulação das indústrias de rede: o caso dos setores da infra-estrutura energética, São Paulo, **Revista de Economia Política**, vol. 7, nº 3 (67), ed.34, julho-setembro,1997.

DINHEIRO VIVO, **Mudanças do Setor Elétrico Brasileiro,** Notícias, 30/04/98, www.uol.com.br/advivo/energia..

DRAIBE, S. M. As políticas sociais e o neoliberalismo. **Revista USP**, São Paulo, CCS/USP, n. 17, p. 93, 1993.

DRUMMOND, C. Fora de medida. **Revista Carta Capital**. N 75, v. 3, 10 jun. 1998.

EIA/USA. www.eia.doc.gov/emeu/pgem/chap5.html. **Privatization and the genesis of the multinational power company**. 4 jan. 1996.

ELETROBRAS/MME/DNAEE. Novas tarifas de energia elétrica, 1985.
_____ Histórico, www.eletrobrás.gov.br

FUNDAP. Fundação do Desenvolvimento Administrativo. Projeto PNUD/IPEA/ FUNDAP, n. 800-1040. **Perspectivas da reestruturação financeira e institucional do Setor Elétrico brasileiro**. Relatório Final. São Paulo, maio, 1997.

FIORI, J. L. Os moedeiros falsos. Petrópolis: Vozes, 1997.
_____. Globalização, hegemonia e império. In: Poder e dinheiro: uma economia política da

Digitized by Google

globalização, TAVARES M.C. e FIORI.J.L. (org), 2º ed., Petrópolis: Vozes, 1997.

FORBES, L.F. **Mercados futuros: uma introdução,** São Paulo: Bolsa de Mercadorias & Futuros, 1994

FFRENCH-DAVIS, R. ; GRIFFITH-JONES, S. **Os fluxos financeiros na América Latina**: um desafio ao progresso. São Paulo, Moderna: 1999.

GOLDEMBERG, J. et al. **Energia para o desenvolvimento.** São Paulo, T.A Queiroz,1998.

GOMES, R. **O papel do ONS no novo modelo setorial**, Curso CENARIO's, aula do dia 22.04.99, Slides, IEE/USP, UNICAMP,EFEI.

GORESTIN,B.G. **Interação entre a geração distribuída e o sistema interligado**. São Paulo, maio 1998. Palestra proferida no Seminário sobre Co-Geração e Geração Distribuída. Maio, 1998.

HILFERDING, R. **O capital financeiro**.São Paulo, Abril S.A. Cultural,1985.

HIRSCHMAN, A. **Saída, voz e lealdade**. São Paulo, Perspectiva, 1973.

HOBSON, J.A. **A evolução do capitalismo moderno**. São Paulo, Nova Cultura, 1985.

HUNT, S.; SCHUTTLEWORTH, G. **Competition and choice in electricity**. John Wiley & Sons, 1996.

ILUMINA, Economia, www.ilumina.org.br, várias datas.

INEE. Instituto Nacional de Eficiência Energética. Fórum de Co-Geração. **Seminário Co-Geração & Geração Distribuída**, 14-16 de maio de 1998.

INFORM ANDES, março/abril/1999, n.º 90, Seminários antecedem plenárias do Congresso**. A globalização, o neoliberalismo, o desemprego e a crise fiscal**. UnB-DF, 1999,p.5

KOTLER, P. et al. **O marketing das nações**. Ed. Futura, 1997.

LABINI, P.S. Oligopólio e progresso técnico. São Paulo, Abril Cultural, 1984.

LEMOS, A.J., SCHIMURA L.G., Associação entre empresas e a legislação antitruste: o caso brasileiro. São Paulo. **Revista Brasileira de Economia**, v.52,fev./98, F.G.V. , 1998

LILIENTHAL, D. **TVA: a democracia em marcha**. 2. Ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1972.

MARAGON LIMA, J.W. **Serviços ancilares**: desafios para a operação em ambientes competitivos. In: Apêndice B, Módulo 7, Transporte e entrega de energia elétrica. Cursos Cenários 98, São Paulo, IEE/USP, UNICAMP,EFEI, v.2, jan. 1998.

Digitized by Google

MEDEIROS, A. R., O Capital Privado na Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro, RJ – 1993, In: **História & Energia, ano 1996**, Departamento de Patrimônio Histórico da Eletropaulo.

MESQUITA, A. Estados e Descentralização da ANEEL, out. 1998, Brasilia-DF.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA, CADE, www.mj.gov.br/sde

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA, Projeto RE-SEB- II Workshop – O novo modelo do setor elétrico brasileiro, slides -www.mme.gov.br/Sen

MUNHOZ, D. G. Os déficits e o reordenamento das finanças públicas. In: LOZARDO, E. (org.). **Déficit Público: políticas econômicas e ajustes estruturais.** São Paulo, Paz e Terra, 1987.

NAPOLEONI, C. **O pensamento econômico do século XX**. São Paulo, Círculo do Livro, 1963.

OLIVEIRA, A. **Co-Geração & Geração Distribuída**. Palestra proferida no Seminário Co-Geração & Geração Distribuída, São Paulo, INEE, 14 de maio,1998.
O novo processo de formação e regulamentação de preços do setor elétrico. **Eletricidade Moderna**, v. 26, **n.289**, p. 80-95, abr. 1998. / Transcrição e edição de palestra e debate apresentados no Congresso Enershow 97, São Paulo 1998.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva**. 14.ed. Cidade: Camus, 1986.

PROJETO PNUD/IPEA/FUNDAP N.º 800-1040. **Perspectiva da reestruturação financeira e Institucional do setor elétrico brasileiro**. Relatório final, São Paulo, 1997.

PUTTINI, H. **Fiscalização do setor de transporte de energia elétrica**, In: Curso CENÁRIO's, Módulo Transporte de Energia Elétrica, aula do dia 23/04/99.

RAMOS, D.S. Comercialização de energia elétrica. Palestra: Curso Cenários,
São Paulo: IEE/USP, 25 nov. 1998.
_____. Caracterização do novo ambiente do setor elétrico. Paper, 1998.
_____ Planejamento e operação de transmissão e o novo modelo para o setor elétrico.In: Curso CENÁRIO's, Módulo Transporte de Entrega de nergia Elétrica, Janeiro, 1998.

RAMOS , F. **O comercializador e a venda de excedente de eletricidade**. Seminário Co-Geração & Geração Distribuída, INEE, 15 maio de 1998.

REALI, M. Fórum Roberto Simonsen. São Paulo, 1997. **História & energia**. Departamento de Patrimônio Histórico da Eletropaulo, 1997.

ROSA, L.P., TOLMASQUIM, M.T., PIRES, J.C.L. **A reforma do setor elétrico no Brasil e no mundo**: uma visão crítica. Relume Dumará, 1998.

ROSS, S.; WESTERFIELD, R.W.; JAFFE, J.F. **Administração Financeira Corporate**

Digitized by Google

Finance. São Paulo, Atlas, 1995.

SAFATLE, A. Mercados de ações: penhoradas e lascadas. **Revista Carta Capital**, n.1 v. 4 fev. 1999.

SANTOS, A.H.M. **A geração descentralizada no Brasil, Perspectivas**. Seminário Co-Geração & Geração Distribuída, INEE, 15 maio de 1998.

SHEPHERD, W. G. Contestability vs. competition. **American Economic Review**, n. 7, Sept. P. 572-587, 1984

SCHREIBER, G.P., **Usinas Hidrelétricas**, São Paulo, Edgard blucher Ltda; Rio de Janeiro, Engevix S.A, 1977 .

STEINDL, J. Maturidade e estagnação no capitalismo americano. Rio de Janeiro: Graal, 1983.

TAUTZ, C. A lei das águas e o setor elétrico. **Revista Brasil Energia**, n. 206, dez. 97/jan. 98.
_____. Tá caro! **Revista Brasil Energia**, n.213, ago./98.

TAVARES DE ARAÚJO JR., J. Contestabilidade e integração econômica no Hemisfério Ocidental. Revista de Economia Política, v. 16, n.4(64), out.-dez 1996.

TOLMASQUIM, M. ; PIRES, J.C.L, Tarifas no Brasil e no Mundo, Revista Brasil Energia, n.213,ago.1998.

Digitized by Google