

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**UMA ALTERNATIVA DE GESTÃO PARA A COMPETITIVIDADE  
EMPRESARIAL NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO:  
Estratégias para a Promoção do Desenvolvimento Humano e Tecnológico e Geração de  
Trabalho e Renda**

**Paulo Otolini Garrido**

**DISSERTAÇÃO SUBMETIDA COMO REQUISITO PARA A OBTENÇÃO DE  
TÍTULO DE MESTRE**

**Florianópolis, dezembro de 1999.**

**UMA ALTERNATIVA DE GESTÃO PARA A COMPETITIVIDADE  
EMPRESARIAL NO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO:  
Estratégias para a Promoção do Desenvolvimento Humano e Tecnológico e Geração de  
Trabalho e Renda**

**Paulo Otolini Garrido**

**Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de Mestre em  
Engenharia de Produção (Área de concentração: Gestão da Qualidade e Produtividade)  
e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-graduação em Engenharia de  
Produção**

**Professor Ricardo de Miranda Barcia, PhD  
Coordenador do Curso**

**APRESENTADA À COMISSÃO EXAMINADORA INTEGRADA PELOS  
PROFESSORES:**

**Prof. José Francisco Salm, PhD  
(Universidade Federal de Santa Catarina – Orientador)**

**Prof. Neri dos Santos, Dr. Ing.  
(Universidade Federal de Santa Catarina)**

**Prof. Francisco Gabriel Heidemann, PhD  
(Universidade Federal de Santa Catarina)**

## ORAÇÃO DA SABEDORIA

Dai-nos forças, Senhor,  
para aceitar com **serenidade** tudo o que  
não possa ser mudado.

Dai-nos **coragem**  
para mudar o que pode  
e deve ser mudado.

E dai-nos **sabedoria**  
para distinguir  
uma coisa da outra.

Oração da Irmandade Mundial  
dos Alcoólicos Anônimos A.A.

## DEDICATÓRIA

A Deus, nosso Criador, e a Jesus, nosso Mestre, pela oportunidade de viver, aprender e servir.

A meus queridos pais, Fausto e Angélica, pela oportunidade de nascer e pelos seus ensinamentos que me serviram de orientação para a vida.

À minha querida irmã, Ângela Aparecida Otolini Garrido, pelo seu belo exemplo de amor, seriedade, trabalho e dedicação. *In memoriam.*

À minha amada esposa, Regina, às minhas adoradas filhas, Regina, Paula e Gabriela, e à minha sogra, Hilda, pelo amor e apoio aos meus estudos, bem como pela compreensão pela minha ausência causada pelos meses de pesquisa.

À Hamilton Bonetto Schinko Filho, Soniza, Fernando e Eduardo, cunhados e sobrinhos, pelo carinho e incentivo.

Ao amigo Luiz Carlos Gomes de Carvalho, pelo incentivo à minha volta aos estudos.  
*In memoriam.*

Ao Professor José Francisco Salm, pela amizade, apoio e valiosa oportunidade de cursar o mestrado e, em especial, pela sua paciência, dedicação e esforço prestado como orientador do presente trabalho.

Ao Professor Nelci Barros, pela amizade, apoio nas horas difíceis e pelos valiosos ensinamentos e sugestões.

## **A G R A D E C I M E N T O S**

**A realização deste trabalho só foi possível graças a colaboração direta ou indireta de muitas pessoas. O autor manifesta sua gratidão a todas elas e de forma particular às organizações e pessoas a seguir nomeadas:**

**Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. – Celesc;**

**Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC;**

**Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, na pessoa de seu Coordenador e de todos os seus professores e funcionários;**

**Hermínio Menezes Neto, pela amizade e apoio nas horas difíceis;**

**Corinto Castanho Filho, pela amizade e apoio nas horas difíceis;**

**Hermes Lacerda Queirós, pelo incentivo e colaboração;**

**Paulo César Silveira, pelo apoio e valorização à dissertação;**

**Francisco Gabriel Heidemann e Neri dos Santos, pelo apoio e valiosas sugestões;**

**Angelise Valladares Monteiro e Edite Danielewicz, pelas valiosas sugestões quanto à metodologia e ortografia;**

**Colegas da Celesc/APGE, pelo apoio e incentivo;**

**Colegas da Celesc/Escritório da Qualidade, pelo apoio e incentivo;**

**Mestrandos e Doutorandos do Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, que direta ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho.**

## SUMÁRIO

<b>LISTA DE QUADROS, FIGURAS E TABELAS</b>	x
<b>RESUMO</b>	xi
<b>ABSTRACT</b>	xii
<b>1. INTRODUÇÃO</b>	1
1.1. Apresentação do Tema	1
1.2. Especificação do Problema	4
1.3. Objetivos	13
1.4. Justificativas para a Escolha do Tema da Dissertação	14
1.5. Relevância do Estudo	18
1.6. Organização do Documento	20
<b>2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b>	24
2.1. Natureza da Pesquisa	24
2.2. Perguntas de Pesquisa	25
2.3. Caracterização da Pesquisa: Tipo, Método, Perspectiva de Análise e Modo de Investigação	25
2.4. Delimitação da Pesquisa	26
2.5. Definição de Termos e Variáveis	27
2.5.1. Definição Operacional de Variáveis	30
2.6. Coleta e Tratamento dos Dados	31
2.7. Limites da Pesquisa	32
<b>3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS</b>	35
3.1. Contribuições Iniciais à Administração	35
3.2. A Organização Burocrática	37
3.3. A Mudança de Paradigmas	47
3.4. A Organização Pós-Burocrática	51
3.5. A Transformação Organizacional	58
3.6. Conhecimentos que Podem ser Apreendidos da Fundamentação Teórica	70

<b>4.</b>	<b>O CONTEXTO DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA</b>	<b>73</b>
4.1	Um Breve Relato do Setor Elétrico	75
4.2	A Formação do Setor Elétrico Brasileiro	80
4.3	A Crise do Modelo	83
4.4	Mudanças no Setor Elétrico Brasileiro: o Caminho em Direção à Reestruturação	85
4.5	O Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro	88
4.6	Intervenções de Consultoria para a Reestruturação do Setor Elétrico	89
4.7	A Concepção do Novo Modelo	91
4.8	A Exploração dos Serviços e Instalações de Energia Elétrica	93
4.9	A Nova Regulamentação	95
4.10	O Funcionamento e Características Gerais do Novo Modelo do Setor	96
4.11	A Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel	99
4.12	O Modelo Mercantil	100
4.13	Comercialização de Energia	102
4.14	Mercado Atacadista De Energia Elétrica – MAE	103
4.15	Contratos Iniciais	106
4.16	Operador Nacional do Sistema – ONS	108
4.17	A Privatização	109
4.18	Desafios e Prioridades após a Implementação do Novo Modelo do Setor	117
4.19	O Setor Elétrico Brasileiro como Oportunidades para Novos Investimentos	120
4.20	Fatores-Chave de Sucesso para as Empresas na Nova Indústria do Setor Energético	124
4.21	Conhecimentos que podem ser Apreendidos do Novo Modelo do Setor Elétrico e das Recomendações de Especialistas do Setor	134
<b>5.</b>	<b>RESULTADOS DA PESQUISA</b>	<b>146</b>
5.1	Os Primeiros Resultados Decorrentes da Implantação da Reestruturação do Setor	146
5.2	As Transformações Atuais do Setor	151
5.3	Quadro-Resumo das Principais Estratégias Adotadas pelas Empresas do Setor	166
5.4	As Estratégias Adotadas pelas Principais Empresas do Setor	169
5.4.1	AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A.	170
5.4.2	Caiuá Serviços de Eletricidade	170
5.4.3	Companhia Energética de Alagoas – Ceal	171
5.4.4	Companhia Energética de Brasília – CEB	171

5.4.5	Companhia Estadual de Energia Elétrica – CEEE	172
5.4.6	Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. – Celesc	174
5.4.7	Centrais Elétricas de Goiás – Celg	176
5.4.8	Centrais Elétricas do Pará – Celpa	177
5.4.9	Companhia Energética de Pernambuco – Celpe	177
5.4.10	Companhia Energética do Estado de Tocantins – Celtins	178
5.4.11	Centrais Elétricas Mato-grossenses – Cemat	178
5.4.12	Centrais Elétricas de Minas Gerais – Cemig	179
5.4.13	Centrais Elétricas do Piauí – Cepisa	184
5.4.14	Companhia de Eletricidade do Rio de Janeiro – Cerj	184
5.4.15	Companhia Energética Paulista – Cesp	186
5.4.16	Companhia Hidrelétrica do São Francisco – Chesf	188
5.4.17	Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia – Coelba	188
5.4.18	Companhia Energética do Ceará – Coelce	190
5.4.19	Companhia Energética de Borborema – Celb	191
5.4.20	Companhia de Geração de Energia Elétrica Paraná	191
5.4.21	Companhia de Geração de Energia Elétrica Parapanema	191
5.4.22	Companhia de Geração de energia Elétrica Tietê	192
5.4.23	Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina	192
5.4.24	Companhia Luz e Força Santa Cruz	193
5.4.25	Companhia Nacional de Energia Elétrica	193
5.4.26	Companhia Paranaense de Energia Elétrica – Copel	194
5.4.27	Companhia Energética do Rio Grande do Norte – Cosern	198
5.4.28	Companhia Paulista de Força e Luz – CPFL	199
5.4.29	Companhia de Eletricidade e Serviços – Elektro	201
5.4.30	Centrais Elétricas Brasileiras – Eletrobrás	202
5.4.31	Centrais Elétricas do Norte do Brasil – Eletronorte	204
5.4.32	Centrais Geradoras do Sul do Brasil – Gerasul	205
5.4.33	Eletrobrás Termonuclear S.A. – Eletronuclear	207
5.4.34	Eletricidade de São Paulo – Eletropaulo Metropolitana	207
5.4.35	Empresa Bandeirante de Energia – EBE	209
5.4.36	Empresa Elétrica Bragantina S.A.	210
5.4.37	Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S.A. – Eletrosul	211
5.4.38	Empresa de Eletricidade Vale do Parapanema	212
5.4.39	Empresa Energética de Sergipe S.A. – Energipe	213
5.4.40	Empresa Energética do Mato Grosso do Sul – Enersul	213
5.4.41	Enron Comercializadora de Energia	214



5.4.42	Empresa Paulista de Transmissão de Energia – EPTE	214
5.4.43	Espírito Santo Centrais Elétricas S.A. – Escelsa	215
5.4.44	Grupo Rede	216
5.4.45	Itaipu Binacional	217
5.4.46	Light	218
5.4.47	Rio Grande Energia – RGE	221
5.4.48	Sociedade Anônima Eletrificação da Paraíba – Saelpa	223
5.4.49	Serra de Mesa	223
5.4.50	Tradener	223
5.5	<b>Conhecimentos que Podem ser Apreendidos dos Resultados da Pesquisa</b>	224
<b>6.</b>	<b>DISCUSSÕES TEÓRICO-EMPÍRICAS COMPLEMENTARES</b>	228
<b>7.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	257
7.1	<b>Sugestões para Estudos e Pesquisas</b>	258
7.2	<b>Organização <i>Holding</i> e UEN de Distribuição e Comercialização</b>	260
<b>8.</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	271

## LISTA DE QUADROS, TABELAS E FIGURAS

<b>Quadro 1:</b>	<b>Contratos de Suprimento x Contratos Iniciais</b>	107
<b>Quadro 2:</b>	<b>Análise Comparativa entre a Situação Atual e o Novo Modelo do Setor Elétrico Nacional</b>	137
<b>Quadro 3:</b>	<b>Fatores-chave de Sucesso para as Empresas no Novo Setor</b>	139
<b>Quadro 4:</b>	<b>Estratégias Adotadas pelas Principais Empresas do Setor</b>	168
<b>Quadro 5:</b>	<b>Níveis de Referência e Esquemas de Solução dos Problemas Econômicos Fundamentais</b>	230
<b>Quadro 6:</b>	<b>Possibilidades de Organização para os Segmentos de Atividade no Novo Setor</b>	235
<b>Quadro 7:</b>	<b>Alternativas de Organização para uma <i> Holding </i> e Unidades de Negócio (UEN) de Distribuição e Comercialização</b>	263
<b>Tabela 1:</b>	<b>Divisão Aproximada do Mercado de Energia Elétrica</b>	82
<b>Tabela 2:</b>	<b>Características do Setor Elétrico Brasileiro</b>	83
<b>Tabela 3:</b>	<b>Classificação das Estratégias Adotadas pelas Empresas do Setor</b>	167
<b>Tabela 4:</b>	<b>Quadro-resumo das Principais Estratégias das Empresas do Setor</b>	167
<b>Figura 1:</b>	<b>A Nova Organização do Setor de Energia Elétrica no Brasil</b>	91
<b>Figura 2:</b>	<b>Estrutura do Setor Elétrico: monopólio e competição</b>	93
<b>Figura 3:</b>	<b>Estrutura Institucional do Setor Elétrico Brasileiro</b>	97
<b>Figura 4:</b>	<b>Fluxos de Energia, de Contratos e Financeiro no Sistema Elétrico</b>	102
<b>Figura 5:</b>	<b>Representação Esquemática Geral da <i> Holding </i> e Unidades de Negócio (UEN)</b>	264
<b>Figura 6:</b>	<b>Representação Esquemática Simplificada de uma Unidade de Negócio (UEN) de Distribuição e Comercialização</b>	267

## RESUMO

A pesquisa aborda as questões pertinentes à gestão para a competitividade das organizações no novo setor elétrico brasileiro. O assunto é atual e considerado de relevância estratégica e social, na medida em que se propõe a discutir macroestratégias empresariais que possam alcançar competitividade associada a resultados econômico-sociais.

Os estudos buscaram enfoques alternativos ao paradigma tradicional da economia, não se detendo em questões como público ou privado, analisando macroestratégias para propiciar a sobrevivência organizacional, apesar das disfunções da burocracia, preservando-a onde ela é necessária e eficiente; desenvolver e incorporar tecnologia sem gerar desemprego; incrementar novos negócios; desenvolver e realocar o patrimônio humano e gerar oportunidades de trabalho e renda.

A dissertação trata desses temas, estudando o contexto do setor de energia elétrica e estratégias alternativas, como alianças e parcerias e controle social, pesquisando as categorias essenciais como instrumentos para a análise e reflexão sobre a realidade. A pesquisa realizada é de natureza qualitativa, do tipo descritiva e avaliativa, fazendo uso do método histórico com nível de análise setorial e de multicasos.

O resultado da pesquisa é a identificação das transformações atuais do setor elétrico e levantamento das principais estratégias adotadas pelas principais empresas brasileiras do setor. As discussões teórico-empíricas resultaram na formulação de macroestratégias, agrupadas numa estrutura coerente e inter-relacionada de uma organização tipo *holding*, de natureza flexível, hipotética, caracterizada como uma organização de energia e serviços, com atividades de distribuição e comercialização, com diversas unidades de negócio.

As considerações finais apontam que a sobrevivência das empresas do setor depende de decisões não-convencionais, requer a definição de premissas sobre o futuro, ajuste contínuo ao contexto em que devem ser aplicadas e resulta mais da vontade política dos dirigentes do que da teoria econômica. A bibliografia compõe um quadro de todos os autores que oferecem suporte à dissertação.

## **ABSTRACT**

The competitiveness in the new Brazilian electric sector is studied under other alternative focuses to the traditional paradigm of the economy. The dissertation doesn't stop in the subject public or private, analyzing strategies for companies of the sector.

The dissertation is about those themes when discussing the bureaucratic organization, the change of paradigms, the powder-bureaucratic organization, the transformation, the context of the sector of electric energy and alternative strategies, as alliances and partnerships and social control, researching the essential categories as instruments for the analysis and reflection about the reality.

The result of the research is the identification of the current transformations of the electric sector and rising of the main strategies adopted by the main Brazilian companies of the sector.

The theoretical-empirical discussions resulted in the formulation of strategies, contained in a coherent and interrelated structure of an organization type holding, of flexible, hypothetical nature, characterized as an organization of energy and services, with distribution activities and commercialization, with several units of business. The bibliography composes a picture of all the authors that offer support to the dissertation.

## **1. INTRODUÇÃO**

### **1.1 Apresentação do Tema**

O setor de energia elétrica está sofrendo profundas alterações em todo o mundo. As transformações do setor elétrico ocorreram em diversos países, entre os quais Chile em 1982, Inglaterra em 1989, Noruega em 1991, Argentina em 1992, Austrália em 1994, Espanha em 1997 e Nova Zelândia em 1997. O novo ambiente do setor se traduz, de modo geral, por um

novo arcabouço legal-institucional, desverticalização, atuação de novos agentes reguladores e de comercialização, privatização, livre acesso, mercado *spot*, entrada de novos concorrentes, diversificação de negócios e avanços da tecnologia, como a automação de sistemas e redes. Em consequência, está ocorrendo a transformação das organizações para fazer frente às novas realidades decorrentes das mudanças e à abertura do setor que, entre outros, introduziu a competição e uma nova regulação.

O setor de energia elétrica brasileiro, desde 1995, tem passado por uma rápida reestruturação. Reformas estruturais e regulatórias já estão implementadas, conforme está demonstrado nos capítulos seguintes, o que tem gerado mudanças nas estratégias, nos negócios e nas estruturas das organizações que operam no setor.

É preciso ter presente que a eletricidade é um serviço público, uma função própria do Estado (art. 21, XII, b, da Constituição Federal), considerada de importância estratégica, tanto para a economia como para a qualidade de vida da população. A eletricidade é classificada como um serviço público que, segundo Sandroni (1994), é aquela à qual “...por princípio, todo cidadão tem direito. E, para Girardi (1998), juridicamente, no Brasil, os serviços de energia elétrica sempre foram considerados de natureza pública, implicando, assim, que o contrato de concessão seja regido pelas normas do Direito Administrativo.

A eletricidade é essencial na vida moderna, e os seus serviços, vitais para o conforto e bem-estar dos cidadãos. Para Oliveira (1997, p. 3), o setor elétrico “...desempenha papel crucial na competitividade sistêmica das estruturas industriais modernas”.

Assim, as transformações do setor elétrico certamente têm profundas consequências na sociedade. No caso brasileiro, como mostra a pesquisa realizada, ao contrário do que foi divulgado pela mídia e pelos discursos do governo<sup>1</sup>, a reestruturação do setor e as estratégias das empresas de energia privatizadas não têm ainda demonstrado sua efetividade em relação à sociedade. Isto se deve, por exemplo, à falta de maior discussão das reformas, críticas aos processos de privatização, aumento das tarifas graças à indexação ligada à inflação, problemas decorrentes de freqüentes blecautes, ameaças de racionamento de energia, falta de novos investimentos, carência na atualização e no desenvolvimento tecnológico, ou, ainda, devido à má qualidade dos serviços e do desemprego. Este último, decorrente do ajustamento

das empresas estatais antes da privatização, mas também utilizado pelos novos acionistas como forma de buscar redução de custo e adequações da organização em seus negócios.

Com a preocupação de oferecer uma contribuição para a competitividade aliada à maior contribuição social das empresas, mas sem a intenção de buscar solução para todos os problemas, a dissertação aqui apresentada vai em busca de alternativas para a discussão da problemática associada à sobrevivência empresarial, visando à criação de novos negócios e de novas tecnologias, sem gerar desemprego, mas ao contrário, assegurar os empregos existentes, desenvolvendo o patrimônio humano<sup>2</sup> e gerando novas oportunidades de trabalho e renda.

Este estudo pretende discutir alternativas dos pontos de vista econômico e social, em particular para organizações do setor elétrico, para as seguintes questões:

- a) a necessidade da privatização de empresas do setor elétrico como principal alternativa à competitividade das empresas públicas;
- b) o declínio do emprego em empresas públicas ou privadas, em razão das transformações no espaço de produção advindo da reestruturação do setor (as empresas estão reduzindo custos, seja pela adoção de programas de demissão incentivada ou pela não abertura de vagas para novos empregos);
- c) a falta de investimentos por parte do governo em empresas de energia;
- d) as disfunções da burocracia que, entre outras, trazem inflexibilidade e perda de competitividade;
- e) as possibilidades abertas pela adoção de alianças e parcerias estratégicas.

Esta investigação analisa alternativas ao paradigma tradicional da economia no qual as empresas, para serem competitivas, precisam incorporar novas tecnologias que, por sua vez, reduzem a necessidade de pessoal, causando desemprego e problemas sociais. Neste sentido, Ramos (1989), ao referir-se às organizações econômicas, esclarece que:

(...) em tais organizações, o próprio indivíduo é um recurso que deve ser empregado eficientemente. A psicologia transforma-se numa tecnologia de persuasão para aumentar a produtividade. Culpar as organizações de natureza econômica por serem incapazes de atender às necessidades do indivíduo como um ser singular é tão fútil quanto culpar o leão por ser carnívoro. Elas não podem agir de outra maneira e já que, sem as organizações econômicas, a sociedade não poderia funcionar adequadamente, é preciso que as mesmas sejam realisticamente compreendidas conforme são (p. 108).

Para atender à proposta de estudo desta pesquisa é examinada a reconceituação acerca do entendimento dos paradigmas vigentes da economia e da alocação de recursos, buscando uma concepção mais adequada para, então, ir em busca de alternativas de solução para as questões supracitadas, tão em foco nos espaços de produção, inclusive no setor energético.

Assim, a partir da constatação das questões econômico-sociais emergentes e considerando-se as mudanças que atingem a sociedade em geral, incluindo-se aí as transformações de organizações e, ainda, **tendo-se como base as alianças estratégicas e esquemas de parcerias, nesta dissertação discute-se a possibilidade de aplicação de novos processos de alocação de pessoal e de recursos, como forma de obter competitividade empresarial com promoção do desenvolvimento humano e tecnológico, e geração de trabalho e renda, buscando como referencial o paradigma paraeconômico e referenciais colhidos na pesquisa teórico-empírica.**

A pesquisa discute alternativas às estratégias usuais adotadas pelos dirigentes das organizações públicas ou privadas, que recorrem a medidas para obtenção de competitividade via soluções dentro da organização burocrática e/ou demissão de pessoal para obtenção de redução de custos.

## 1.2 Especificação do Problema

Os estudos e a pesquisa desenvolvidos sob o tema e questões objeto de análise do presente documento, foram realizados a partir de alguns pressupostos: não se deter na questão público-privado; utilidade da burocracia num âmbito pré-determinado; necessidade de investimento em ações de cidadania empresarial; não promoção do desemprego, mas geração de trabalho e renda.

- a) O primeiro é não se deter na questão público *versus* privado, pois, seja qual for a natureza das organizações, elas estão sujeitas a uma mesma regra geral, já que operam em um mesmo sistema de mercado. Ramos (1989, p. XI) corrobora esse ponto, ao observar que “...o modelo atual centralizado no mercado (...) tem dominado as empresas privadas e a administração pública nos últimos 80 anos”. Por outro lado, vale ressaltar que a nova legislação que rege o setor de energia elétrica no país determina um mesmo conjunto de direitos e obrigações para empresas que operem em um mesmo segmento, regulado (transmissão e distribuição) ou competitivo (geração e comercialização), não importando a natureza das empresas, se públicas ou privadas.

Beltrão (1984) esclarece que os dilemas ‘estatização *versus* desnacionalização’ e ‘empresa privada *versus* empresa estatal’, são ‘falsos dilemas’:

De fato, nenhum dos dois é verdadeiro. O primeiro dilema (estatização *versus* desnacionalização) encontra solução adequada no fortalecimento da empresa privada nacional, que constitui o caminho certo para escapar às duas alternativas igualmente inconvenientes ao interesse nacional: a estatização, que sufoca a livre iniciativa, e a desnacionalização, que põe em risco o controle nacional do processo de desenvolvimento<sup>3</sup>.

O segundo dilema - "empresa privada *versus* empresa estatal" - é igualmente falso, porque as duas proposições não são mutuamente excludentes; pelo contrário, não só podem como devem coexistir, nas circunstâncias prevalecentes no Brasil (para não mencionar inúmeros outros países, em vários estágios de desenvolvimento econômico e político) ( p. 156).



Sobre essas questões, Osborne e Gaebler (1995) oferecem outros esclarecimentos. Para esses autores, a afirmativa “governo não deve interferir nos negócios, e as empresas não devem se imiscuir com o governo”, era “objetivo central do modelo burocrático”, mas, hoje, “sob forte pressão para resolver os problemas sociais sem gastar mais dinheiro, os governos procuram o melhor método disponível, não importando em que setor se encontre” (Osborne e Gaebler, 1995, p. 45).

Esses autores conceituam as organizações do terceiro setor como “...compostas por organizações sob controle e propriedade privada, mas que existem para atender a necessidades públicas ou sociais, e não para acumular riqueza privada”, e esclarecem que “quando os governos deixam de prestar todos os serviços solicitados pela comunidade para ter uma função mais catalisadora, eles se apóiam pesadamente nesse terceiro setor” (Osborne e Gaebler, 1995, p. 45-6). E para o pesquisador de organizações não lucrativas, Salomon (*apud* Osborne e Gaebler, 1995, p. 47), o terceiro setor é o “mecanismo preferencial da sociedade para fornecer bens coletivos”.

- b) O segundo ponto é que **a burocracia pode ser muito útil dentro de um âmbito predeterminado, mas não é adequada para ambientes competitivos** (Katz e Kahn, 1978; Perrow, 1981; Bennis, 1994). Esta questão parte do princípio que a organização formal (burocracia) “...se tornou um modelo social fundamental na sociedade moderna” (Weber, *apud* Ramos, 1989, p. 125), e que “as dimensões burocráticas são atributos significativos das estruturas organizacionais” (Hall, 1978, p. 46). No entanto, segundo Hage, citado por Hall (1984, p.39) a “...burocracia contém as sementes da rigidez...”, e as “...organizações estruturadas de forma mecanicista<sup>4</sup> têm maior dificuldade de se adaptar a situações de mudança porque são planejadas para atingir objetivos predeterminados; não são planejadas para a inovação” (Morgan, 1996, p. 38).

Consideradas as transformações societárias e o novo cenário sócio-econômico mundial, a burocracia, conforme assinalam os autores pesquisados no item 3.2, tende a tornar-se gradualmente uma forma inapropriada de organização, pois não consegue responder às novas exigências econômico-sociais, no que se refere à eficácia para a consecução da competitividade e da geração de novos empregos. Estudiosos e especialistas constataram essa situação na indústria de energia elétrica brasileira, como Oliveira *et al.*, citados por Branco (1996), quando verificaram que as empresas estatais do setor de eletricidade

tiveram seu desempenho prejudicado, entre outras razões, em decorrência do gigantismo e da falta de flexibilidade.

A pesquisa também analisa a concepção da necessidade das burocracias, como esclarece Ramos (1989):

**(...) uma vez que no presente estágio histórico é inconcebível que qualquer sociedade venha jamais a ser capaz de descartar completamente as atividades de natureza econômica, certo grau de hierarquia e coerção será sempre necessário para a ordenação dos negócios humanos, como um todo. No âmbito de seus respectivos enclaves, as economias burocratizadas podem-se tornar mais produtivas para seus membros e para os cidadãos em geral (p. 150).**

No entanto, as alternativas consideradas no presente estudo não sofrem as limitações da burocracia, recorrendo-se ao exame de assertivas de especialistas e estudiosos da administração e da organização diante dos novos paradigmas que, desta forma, oferecem explicações e caminhos para a organização do futuro. Mintzberg (1979) justifica a estrutura burocrática para ambientes estáveis, com rotinas conhecidas e uniformes, sem concorrência, enquanto recomenda estruturas orgânicas<sup>5</sup>, adhocráticas, para um ambiente dinâmico, imprevisível e concorrencial, que influenciam acentuadamente a estrutura e sistemas da organização. Kanter (1997a) apresenta a nova forma de organização com a combinação do foco na competência central, com contração de atividades não centrais e/ou afrouxamento dos relacionamentos internos com novos tipos de alianças, com outras entidades, enquanto Miles e Snow (*apud* Starkey, 1997, p.17) propõem “organizações em rede, firmas centrais como elemento de conexão de uma dinâmica gama de relacionamentos, cujos elementos são ativados quando necessitados por projetos específicos”.

A burocracia pode ser muito útil e mesmo imprescindível, dentro de um âmbito pré-determinado (Mintzberg, 1979; Perrow, 1981; Ramos, 1983; Toffler, 1998). No caso das empresas do setor elétrico, especialmente para os segmentos competitivos, como na geração e comercialização, para o atendimento aos clientes livres, a burocracia não é eficiente e suficiente, como mostra a pesquisa, sendo então necessários novos princípios e estratégias de gestão, como organizações baseadas em habilidades e focadas em

desempenho, investimentos, desenvolvimento de tecnologias e prestação de novos serviços (Farha, Keough e Silverman, 1997; Kamat, Ostrowski e Stuebi, 1997).

Isso significa que a burocracia é necessária, mas precisa ser ajustada, como destacam Trout e Rivkin, *apud* Garcia (1999), assegurando “...que nada substitui a boa hierarquia e o mais puro bom senso”, mas recomendam a simplicidade, “reduzindo tudo aos seus elementos essenciais (...) focando-se (...) no negócio”.

A emergência de novas abordagens e configurações organizacionais é esperada e necessária, e tem sido apontada por vários estudiosos e vem sendo empregadas por organizações do próprio setor, como está demonstrada na pesquisa realizada para esta dissertação.

- c) O terceiro ponto é **a necessidade de investimento em ações de cidadania empresarial com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social**. Esta questão pode ser analisada inicialmente com Hall (1984, p. 6), que apresenta o problema da relação entre as organizações e a sociedade, ao esclarecer, com base em estudiosos da questão social, que “as organizações não são benignas em seu impacto sobre os indivíduos e classes de indivíduos. O mesmo se aplica às comunidades ou localidades nas quais elas operam”. Mas Drucker (1999) aponta, conforme se lê a seguir, uma questão central sobre a importância do papel das organizações na sociedade:

**O centro de uma sociedade, de uma economia e de uma comunidade moderna não é a tecnologia, nem a informação, ou sequer a produtividade. O centro da sociedade moderna é a instituição. E a gestão é a ferramenta, a função e o instrumento específico para tornar as organizações capazes de gerar resultados. Em suma: a instituição não existe simplesmente dentro da sociedade para reagir à sociedade. Ela existe para produzir resultados no interior da sociedade e para modificá-la... para melhor (p. 3-4).**

Richard Locke, professor do renomado MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), *apud* Seidl (1999), considera que o investimento em ações de cidadania empresarial com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico e social em comunidades pobres ou emergentes deve ocupar um lugar prioritário na estratégia de longo prazo do setor privado. O professor norte-americano, que realiza pesquisas de caráter social no Nordeste

do Brasil, acha que as empresas devem investir em ações coletivas de promoção do desenvolvimento econômico, mesmo em épocas de dificuldades e de recursos escassos. Para Locke (*apud* Seidl, 1999), a verdadeira riqueza de um país é o seu capital social, pois no capital social, o total é maior do que a soma das partes, assinalando ainda que:

(...) é do interesse das empresas investir na área social, mas não em ações de caridade, e sim ajudando a construir e a fortalecer associações autônomas. É um investimento que dá um excelente retorno a longo prazo. De que adianta uma série de empresas ricas em um deserto econômico e social? (...) As sociedades ricas em organizações sociais são mais pluralistas e menos polarizadas, mais propensas à difusão da inovação e mais capazes de resolver os conflitos sociais" ( p. 2-3).

- d) Um quarto ponto, também ligado à questão social, é que **é preciso que as organizações não promovam desemprego, mas desenvolvam o patrimônio existente e gerem novas oportunidades de trabalho e renda.**

As questões mais graves ligadas a este ponto são o desemprego e a falta de oportunidades de trabalho. O País perdeu 140 mil postos de trabalho de junho para julho de 1999, num recuo de quase 40% no avanço conseguido no primeiro semestre do ano, segundo pesquisa mensal de emprego do IBGE, feita com amostra de 40 mil domicílios das seis maiores regiões metropolitanas do País. Souza, consultora econômica da Divisão de Pesquisa Mensal de Emprego do IBGE, citada por Tereza (1999), comenta que:

(...) o conjunto de variações mostra que o mercado de trabalho ainda está restrito e encontra dificuldades em se ampliar. (...) Numa pesquisa conjuntural, é difícil fazer uma análise mais precisa, mas temos constatado migração da mão-de-obra, o que se tornou uma característica dos anos 90. A rotatividade é maior entre os trabalhadores sem carteira assinada. Foi justamente esse segmento que registrou, entre junho e julho, a maior queda de postos de trabalho: 75 mil. No emprego com carteira também houve redução de 39 mil postos e os autônomos perderam 6 mil colocações. Até mesmo o segmento empregador (o IBGE considera empregador todo aquele que tenha, pelo menos, três empregados, mesmo que membros da família) acusou queda de 17 mil postos (p. 5).

Outro dado, da recente Pesquisa de Opinião CNI/IBOPE e do Índice Nacional de Expectativa do Consumidor, elaborada pela Confederação Nacional da Indústria, que ouviu 2 mil pessoas, acima de 16 anos, em todo o país, divulgada em julho do corrente, dá idéia da importância do problema no país:

(...) desemprego (79%), saúde (49%) e salários dos trabalhadores (41%) são, pela ordem, os problemas mais graves enfrentados pelo Brasil na opinião dos entrevistados. A menção ao desemprego feita por 79% dos entrevistados é consideravelmente maior que a da pesquisa anterior, em maio, quando ele foi apontado por 62% dos pesquisados, e é a mais elevada já registrada em toda a série histórica da pesquisa, desde outubro de 1997 (CNI, 1999b).

**Lauro Faria, editor da Conjuntura Econômica, da FGV, que na edição de julho, analisou aspectos positivos e polêmicos do Programa Nacional de Desestatização (PND), no qual o setor elétrico foi incluído, considera que “o êxito do PND foi total, do ponto de vista de desencadear a competição entre as empresas privadas, propiciar a entrada de investimentos estrangeiros e fortalecer o mercado de capitais. No entanto, os pontos negativos da privatização brasileira, segundo ele, são: “o volume de recursos arrecadados pela privatização não teve impacto significativo no abatimento da dívida pública (...); o dinheiro da privatização também não fortaleceu o caixa dos projetos sociais do governo (...); e o desemprego. As empresas privatizadas demitiram em massa, apesar dos bons lucros auferidos após a sua passagem para o setor privado” (Durão, 1999b).**

No caso do setor elétrico, a experiência internacional revela, segundo Almeida, Fergie e Martins (1997, p. 11), que a privatização provocou diminuição considerável da mão-de-obra empregada nos segmentos de geração e distribuição. Na Inglaterra, houve uma queda de 28% em média e 60% no segmento de geração. No Brasil, segundo dados do DIEESE, 71 mil postos de trabalho foram eliminados no setor, em oito anos, no período de 1989 a 1997, significando um corte de 34% do total (Scherer, 1998). E, de acordo com Martínez (1997, p. 123), os novos controladores das empresas privatizadas, Escelsa, Light e Cerj, cortaram mais de 30% do quadro de empregados. A Cosern em 1998 cortou 59% dos funcionários: os 1,27 mil foram reduzidos a 751 (Gazeta Mercantil, 1999e). A Energipe cortou 37%

**(Linha Viva, 1998). E somente a Eletropaulo demitiu, em outubro de 1998, 1.080 funcionários (Folha de São Paulo, 1999).**

Essa situação pode ser explicada pelas colocações de Charles Barnett, diretor do setor de *research* do setor elétrico latino-americano do banco ING *Barings*, que “vê ineficiência nas elétricas brasileiras”, pois a “relação por empregado é muito pior do que a média latino-americana”. O especialista comenta que os “cortes nos custos (de pessoal, antes da privatização) são positivos para o investidor que deseja comprar a empresa. Mas, mesmo depois de assumi-la, outros ajustes deverão ser feitos, para que a energia elétrica atinja os padrões internacionais” (Caparelli, 1997).

Mas a competitividade e as questões sociais são temas que preocupam o empresariado nacional. Em 1983, “o Documento dos 12”, assinado pelos maiores e mais influentes empresários brasileiros na época, já alertava para “o desaparecimento dos postos de trabalho, adicionados à expansão do subemprego e falta de oportunidade para os milhões de jovens” e apontava que o “progresso inevitável da automação tornará redundantes, a longo prazo, dezenas de profissões”. O documento propunha “uma eficiente política de emprego e um planejamento familiar responsável”, e indicava que “ao Estado caberá programar os investimentos públicos de forma a maximizar a geração de empregos e colaborar com a iniciativa privada no retreinamento dos trabalhadores deslocados pelo avanço das técnicas” (Gazeta Mercantil, 1999a).

E uma pesquisa mais recente, entre dezembro de 1998 e março de 1999, realizada pelo Instituto Fórum de Líderes Empresariais da Gazeta Mercantil, sociedade civil e privada, criada por um movimento de empresários do Brasil e do Mercosul, ouviu líderes empresariais dos principais Estados do País, e apurou entre as principais questões que preocupam os empresários, a “competitividade” e “geração de empregos”. De acordo com o Fórum de Líderes (1999), o Instituto criou grupos de trabalho e um banco de projetos em torno de três questões: a competitividade da empresa brasileira em um mercado globalizado; política de desenvolvimento; e responsabilidade econômica e social da empresa brasileira.

No entanto, como explica Rodrigues (Fórum de Líderes, 1999), os empresários, governo e trabalhadores têm discursos maravilhosos, mas uma prática completamente diferente: “propostas maravilhosas, mas não tem projetos”. E Manoel Dantas, presidente da Funor (Frutas do Nordeste Ltda.), assinala que, “embora muitas empresas e empresários realizem trabalho social, em geral a categoria não tem credibilidade, por ter se distanciado da sociedade” (Fórum de Líderes, 1999, p. 90).

Furlan, presidente do Conselho de Administração da Sadia (Fórum de Líderes, 1999, p. 82-3), ao comentar sobre “o compromisso dos empresários com a sociedade”, observa que “o Brasil social pede água. E o caminho da reinserção do empresário na sociedade brasileira, acredito, passa por um projeto que amplie nossa função na área social e por ações destinadas a reduzir distorções e carências”. Furlan informa que os trabalhos do Fórum de Líderes estão dentro desse tema, mas as propostas acabaram tornando-se uma brochura a mais na prateleira (Fórum de Líderes, 1999). Para mudar o quadro de introversão do setor empresarial e incentivar a busca de interesses abrangentes, Furlan destaca que o setor empresarial deve desenvolver um trabalho alinhado com a sociedade, em que os empresários devem ser agentes de mudança da sociedade, comentando que “só depende de nós” (Fórum de Líderes, 1999, p. 86).

Quanto ao papel do Governo Federal de minorar o desemprego, o Plano Plurianual 2000 – 2003, lançado recentemente, prevê investimentos de R\$ 1,11 trilhão e a criação de 8,5 milhões de empregos, “o que seria suficiente para absorver as pessoas que vão ingressar na força de trabalho e retirar 1 milhão de trabalhadores do desemprego. Isso significa uma redução de 1,5 percentual na taxa de desemprego em 2003, o que é muito pouco (Folha de SP, 1999d). A Fiesp “duvida das metas fixadas pelo governo”; Roberto Jeha, coordenador do Grupo Industrial da Fiesp, esclarece que “no momento, o pacto do Fernando Henrique Cardoso é com o FMI e não com a área social”, explicando que “quem está mantendo a taxa de juros Selic em 20% ao ano não quer crescer e não quer criar empregos” (Folha de SP, 1999d).

A presente dissertação, partindo principalmente desses quatro pontos e refletindo estas e outras preocupações colocadas ao longo do documento, investiga novas linhas de

abordagem para fundamentar as propostas referentes a macroestratégias, desenvolvidas com base no pressuposto básico não rupturista da burocracia como análise (Reed, 1993), tomando a questão alocativa e a das alianças e parcerias como meios de alcançar sobrevivência empresarial e a consecução de objetivos econômico-sociais.

Com relação às macroestratégias, Kanter (1997, p. XVIII) explica que “macrotendências e macroestratégias se mantêm verdadeiras em diversos setores; entretanto, as maneiras específicas de interpretar e usar as estratégias dependem claramente da história, do ambiente e da situação atual da empresa”; e para Handy (1987, p. 9), embora as organizações sejam diferentes, há padrões que podem ser distinguidos e linhas de conduta que poderão ser seguidas.

Feitas essas considerações, a questão crucial é que novas estratégias poderão ser adotadas para as organizações do setor energético<sup>6</sup> brasileiro, para que as empresas possam melhor cumprir sua função econômica e social. Em razão do exposto, o problema alvo da presente dissertação pode ser traduzido pela pergunta a seguir.

***COM BASE NA PESQUISA TEÓRICO-EMPÍRICA, QUE ABORDAGENS MACROESTRATÉGICAS PODEM POSSIBILITAR A COMPETITIVIDADE EMPRESARIAL NO SETOR ELÉTRICO, DE MODO A PROMOVER O DESENVOLVIMENTO HUMANO E TECNOLÓGICO, PRESERVAR EMPREGOS E PROPICIAR GERAÇÃO DE TRABALHO E RENDA?***

O presente estudo discute alternativas para essa questão, considerando que as organizações, em razão de sua importância para a sociedade e dos problemas sociais atuais, decorrentes principalmente do desemprego e má distribuição de renda, precisam e podem oferecer maior contribuição para a superação das crises, como, por exemplo, criando oportunidades de novos negócios e investimentos associados a oportunidades concretas de trabalho e renda.

Tudo indica, conforme os autores pesquisados, que o momento histórico requer para a superação dos impasses, não apenas o aprofundamento do espírito crítico, mas a adoção de



novos paradigmas e valores que resultem em novas formas de avaliar e conceber as organizações e as suas relações e papéis em relação à sociedade.

As abordagens e estratégias, examinadas ao final da dissertação, sustentam-se nos novos paradigmas, numa forma de pensar além das concepções tradicionais fundamentadas no mercado, que, entre outros problemas, levam ao círculo vicioso: alcançar competitividade por meio de incorporação de tecnologia que, por sua vez, como mostra a pesquisa teórico-empírica, dispensa o homem e, assim, gera desemprego. Neste sentido, De Masi (1999) explica que

(...) em linhas gerais, cada vez que a inovação tecnológica e estrutural permite transferir o esforço humano para as máquinas (...) num primeiro momento, o fenômeno é percebido como desemprego e como ameaça ao equilíbrio social (...) acima de tudo, o desemprego tende a depender de uma demanda do trabalho e de uma organização social incapazes de se articular de forma mais propícia à valorização dos recursos humanos existentes (...). Se nos deixarmos levar pela *síndrome japonesa*, teremos de exacerbar a corrida rumo à eficácia tecnológica e organizacional até a *zerar* o trabalho humano, atualmente necessário à produção (...) (p. 8-9; 86).

Assim, são feitas análises e discussões para assumir o desafio de contribuir para o debate acadêmico e para ações concretas que possam lidar com o caráter multifacetado das organizações do setor energético, encontrando formas alternativas de atingir competitividade, obter novas receitas, gerar tecnologia e desenvolvimento humano e agregar valor aos clientes e à sociedade, preservando empregos e gerando trabalho e renda por meio das empresas públicas ou privadas que operam no setor energético brasileiro.

### 1.3 Objetivos

**A pesquisa tem por objetivo geral discutir e identificar alternativas de macroestratégia empresarial no setor energético, que possibilitem maior competitividade em face da concorrência, de modo a promover o desenvolvimento humano e tecnológico, preservar empregos e propiciar a geração de trabalho e renda.**

Os objetivos específicos necessários à consecução do objetivo geral, e que definem o enfoque e profundidade da pesquisa, são as seguintes:

- a) identificar junto à literatura especializada as alternativas estratégicas discutidas por estudiosos da área quanto à transformação de organizações burocráticas em organizações pós-burocráticas, flexíveis e empreendedoras, em consonância com os novos paradigmas de gestão;
- b) levantar o arcabouço regulatório-institucional advindo da reestruturação do setor elétrico brasileiro;
- c) verificar as abordagens estratégicas que vêm sendo empregadas pelas empresas que operam no setor no sentido de buscarem maior competitividade;
- d) compor um quadro analítico que fundamente a elaboração de alternativas que possam servir como referência para organizações públicas ou privadas que atuam no setor;
- e) identificar alternativas de macroestratégia para empresas do setor energético, de modo a:
  - i) propiciar a sobrevivência organizacional, apesar das disfunções da burocracia; ii) preservar a burocracia onde ela é necessária e eficiente; iii) desenvolver e incorporar tecnologia sem gerar desemprego; iv) incrementar novos negócios, ocupando espaços no mercado e oferecendo melhores serviços aos clientes; v) preservar empregos, desenvolver e realocar o patrimônio humano, para atender às novas exigências, sem acrescer custos, mas incrementar a competitividade; vi) gerar oportunidades de trabalho e renda; vii) aprimorar os mecanismos de controle social já existentes.

#### **1.4 Justificativas para a Escolha do Tema da Dissertação**

O tema da dissertação, ‘uma alternativa de gestão para a competitividade empresarial no setor elétrico brasileiro: estratégias para a promoção do desenvolvimento humano e tecnológico e geração de trabalho e renda’, justifica-se pela importância do estudo das questões econômico-sociais relacionadas à problemática de pesquisa.

Em primeiro lugar, pela importância do setor energético para a sociedade<sup>7</sup>. As pessoas e as organizações que fazem parte do setor cumprem a função de prover a sociedade da energia indispensável para as atividades econômicas. E todos os membros da sociedade são

parte deste sistema, enquanto usuários das diversas formas energéticas. E, como a energia se relaciona com todos os setores produtivos, as decisões referentes a ela produzem efeitos nos diversos domínios da economia (Eletrobrás, 1999).

Um exemplo disso é o impacto da energia elétrica no campo, já que “apenas 32,8% das 6,5 milhões de propriedades rurais do País têm acesso à energia elétrica”. A eletricidade, além de atender escolas, postos de saúde e levar conforto, segurança e bem-estar às populações, atua favoravelmente no incremento da produção agropecuária; “pode chegar a 270% na cultura do feijão, a 50% na do milho, 36% na da soja e de 15% na do leite” (Schettino, 1999).

Passada a fase de indefinições, por ocasião da elaboração do novo quadro regulatório, a reforma do setor elétrico já está em fase de consolidação e começam a surgir reclamações da sociedade, em razão dos serviços das empresas privatizadas. Também são identificadas pressões competitivas e o despontar de novas estratégias adotadas pelas empresas do setor, que ficarão mais claras à medida que, por exemplo, se efetivar a operação do Mercado Atacadista de Energia e intensificar-se a competição pelo atendimento aos consumidores livres e busca de novos negócios, conforme mostra a pesquisa realizada.

Para dar uma amostra do quadro preocupante de questões sociais ligadas ao setor, as empresas distribuidoras estão reavaliando a aplicação da tarifa social, como mostrou a pesquisa. E isso não está acontecendo só no Brasil, mas também ocorreu com o setor elétrico argentino.

As privatizações na Argentina dos serviços de telefone, água, luz e gás começam a abandonar o que as empresas desses setores chamam de tarifas sociais. Ou seja, cada vez mais se cortam benefícios aos pequenos consumidores (residenciais), herdados da era estatal, enquanto os grandes consumidores (comércio e indústrias) recebem reduções (30%) de tarifa. Isso se dá porque para os grandes consumidores há livre concorrência, podendo o usuário mudar de servidor, mas os consumidores residenciais são cativos (Bertolotto, 1997).

Por outro lado, as próprias instituições do setor e pesquisas nacionais de opinião, indicam insatisfação do consumidor quanto à qualidade e às tarifas praticadas pelas empresas privatizadas não só no setor de energia, mas também em telecomunicação e transporte.

Segundo dados da própria Aneel, no primeiro semestre deste ano foram registradas 4,9 milhões de queixas de clientes sobre fornecimento de energia elétrica, o que significa 27.222 queixas por dia ou 1.134 por hora. Esse número representa 11,14% dos 44 milhões de consumidores existentes no país. Para José Mário Abdo, diretor geral da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), conforme Cordeiro (1999), é preciso reduzir esses números rapidamente, em grande parte porque a maioria dos casos esteve relacionada a problemas de interrupção de energia. Segundo dados obtidos por Cordeiro (1999) junto à Aneel, 67,8% das reclamações foram acolhidas pelas empresas e 31,4% dos casos eram improcedentes.

A Pesquisa Datafolha, realizada e divulgada no mês de agosto do corrente, identificou que “os órgãos criados pelo governo para controlar os serviços privatizados não têm estrutura para fiscalizar as empresas; o consumidor reclama de piora no atendimento e de aumento de tarifas”. Em geral, a pesquisa mostrou que os “serviços privatizados decepcionam o consumidor”. No caso do setor elétrico, “71% dos entrevistados notaram aumentos nas contas de luz (...) e o fornecimento de energia piorou para 28%” (Folha de São Paulo, 1999c).

Uma outra questão é a carência de novos investimentos. Na avaliação de técnicos do Ministério de Minas e Energia, as necessidades de investimentos no setor elétrico para o quadriênio que vai de 1999 a 2002 somam R\$ 34 bilhões e, “sabendo que o setor público não dispõe de tais recursos, a alternativa recai sobre o perfil da matriz energética, intensificando o uso do gás natural (...) recomendando que o programa de privatizações no setor elétrico seja multiplicado e aprofundado” (Gazeta Mercantil, 1999e).

Tudo isso, por si só, já revela um quadro bastante rico para estudos, pesquisas e debates. No entanto, não se limitando às questões de competitividade, a dissertação está voltada para aspectos de relevância econômico-social, que, conforme mostra a pesquisa e os autores que foram estudados, têm sido relegados no setor, ou seja, o controle social, desenvolvimento humano e tecnológico, a preservação de empregos e geração de oportunidades de trabalho e renda. Pelo menos, na mídia e na maioria das publicações que se refere ao setor, como mostrou a presente pesquisa, essas questões são quase ausentes, exceto no que tange às ações sociais das empresas, derivadas de incentivos legais, ou à perplexidade de alguns críticos quanto aos números elevados de demissões no setor<sup>8</sup>. Segundo alguns críticos, conforme mostrou a pesquisa, as demissões de pessoal foram uma das causas de

alguns blecautes ocorridos nos sistemas de distribuição de energia das cidades de São Paulo e Rio de Janeiro.

A escolha do tema justifica-se também em razão da possibilidade de privatização de empresas estatais catarinenses, como o Besc - Banco do Estado de Santa Catarina<sup>9</sup>, a Casan – Companhia Catarinense de Águas e Saneamento e a Celesc - Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A., privatizadas, conforme tem sido divulgado pela imprensa escrita<sup>10</sup>.

No caso da Celesc, até o mês de dezembro do corrente ano, apesar de diversos estudos internos já terem sido realizados, inclusive apoiados por consultorias externas, dos seminários promovidos recentemente e do grupo de trabalho constituído para estudar o futuro da empresa, ainda não está definida uma estratégia consistente para os novos desafios da organização diante das mudanças do setor. Para se ter uma idéia das estratégias que estão sendo estudadas, conforme Linha Viva (1999b), os Sindicatos e Associação dos Empregados entregaram à Diretoria da Celesc o documento final do II Congresso dos Eletricitários que defende a ‘empresa pública’. A proposta é louvável; contudo, levando em conta a presente pesquisa, o documento não apresenta alternativas com potencial suficiente para assegurar a competitividade da Celesc diante das novas regras e das práticas das empresas no novo mercado. As propostas limitam-se à defesa da empresa pública e à reivindicação de uma maior participação dos empregados na empresa. Registra-se com preocupação a declaração apontada no documento do Congresso dos Empregados considerando que “ninguém sabe melhor do que os empregados o que deve ser feito (!)” (Linha Viva, 1999b).

Por outro lado, enquanto o Governo do Estado de SC, segundo Vieira (1999b), está propondo um “modelo tripartite de gestão, ou seja, o poder acionário da empresa é dividido entre o Estado, um ou mais parceiros da iniciativa privada, e os empregados (ou a população e os empregados)...”, a Diretoria da Empresa, a exemplo de muitas outras organizações, até o presente momento, criou respostas principalmente dentro da burocracia, “reagindo” à liberação do mercado de energia (Celesc, 1999).

Consideradas essas questões, o presente estudo pode oferecer alguns importantes subsídios para reflexão do corpo técnico e diretivo dessas organizações e instituições

interessadas, como os sindicatos e associações profissionais de empregados, bem como da sociedade em geral.

No entanto, é preciso registrar que a dissertação não se limita às organizações públicas, pois, devido ao fato de examinar alternativas em termos de macroestratégias, como ensina Kanter (1997), as discussões podem ser utilizadas como referência para as demais organizações do setor energético, bem como para empresas que atuem em outros setores da economia.

### **1.5 Relevância do Estudo**

Com a abertura da economia iniciada no Governo Collor (1990-2) e incrementada no governo de Fernando Henrique Cardoso, a partir de 1994, a globalização vem redefinindo os fatores determinantes da competitividade. No setor energético, como mostra a pesquisa, as mudanças no arcabouço legal e institucional trouxeram novas regras e exigências para as empresas que atuam no setor.

Por outro lado, se não bastassem essas novas demandas, a sociedade hoje, além de exigir sempre novos e melhores produtos e serviços a preços adequados, clama por novos empregos. No entanto, o rígido sistema convencional de emprego formal, dada a carga de impostos e as amarras legais existentes, é incompatível com os avanços tecnológicos, que cada vez mais eliminam a necessidade do homem no trabalho, gerando desemprego e tensões sociais.

**Nesse sentido, as grandes empresas, como as que foram analisadas no presente estudo, devido à importância do setor elétrico, e graças ao seu poder de compra e de impulsionar negócios e parcerias, podem dar uma enorme contribuição econômico-social nas regiões e comunidades onde estão instaladas. Um exemplo disso, é a Cemig, Companhia Energética de Minas Gerais, que, com um orçamento anual de R\$ 300 milhões, “incentiva fornecedores de Minas” na aquisição de materiais e serviços. O Diretor de Suprimento da Cemig, Luís Souza Batista, declara: “não queremos que a indústria mineira seja apadrinhada (...) mas o “crescimento do parque industrial mineiro é vital para nós” (Jorge, 1999a).**

Um outro exemplo, é dado pela Cesp, ao conceder área para projetos de lazer e de incentivo ao turismo em 38 municípios. Prefeitos dos municípios que margeiam reservatórios da Companhia Energética de São Paulo (Cesp) receberam no ano passado a concessão de faixas de terra para implantação de áreas de lazer. O objetivo da iniciativa é “disciplinar o uso das margens e bordas de reservatórios com projetos que favoreçam o bem-estar das populações locais e o desenvolvimento regional, (...) desonerando a empresa de encargos e despesas de fiscalização.”( Cesp, 1999a).

A Copel também tem uma ação social e de geração de empregos. Trata-se do Linhão do Emprego, fruto de parceria assinada entre a Copel e a Prefeitura de Curitiba, que, utilizando faixas de segurança das linhas de transmissão, tem previsão de gerar 30 mil novos empregos, construir barracões comunitários, centros de orientação empresarial, parque de software, centros de saúde e educação e ampliar o sistema de transporte coletivo. A Copel terá, entre outros benefícios, isenção de tributos e taxas de serviços, redução dos custos com reintegração de posse e preservação das faixas de segurança das linhas de transmissão (Copel, 1998, p. 20).

Mas o presente estudo aponta que, em geral, as estratégias de reestruturação empresarial das empresas de energia não apresentam contribuições que direcionem para resultados econômico-sociais, na forma de macroestratégias integradas como as que são apresentadas nesta dissertação. Uma constatação nesse sentido foi detectada por Borenstein (1996) que verificou uma limitação em artigos recentes, apresentados em congressos do setor, que trazem variadas propostas para a reestruturação organizacional das empresas e do próprio setor, *mas tratam fundamentalmente das questões financeiras para as alternativas apresentadas* (grifo nosso).

Diante dessa situação, o presente estudo vem discutir elementos para maior competitividade e efetividade das organizações, em particular do setor energético, ao analisar

alternativas para que, ao mesmo tempo, a organização torne-se eficiente economicamente, gerando novas receitas e, se bem gerida, possa não só auferir lucros para atender os diversos clientes da organização, mas, principalmente, possa ampliar o seu papel social na forma de maior integração com a sociedade, desenvolvimento do patrimônio humano e de geração de trabalho e renda. Nesse particular, Drucker (1997) lembra que

(...) uma abordagem totalmente diferente está surgindo, não para substituir as antigas, mas para sobrepujá-las: o propósito das organizações é obter resultados externamente, isto é, atingir bom desempenho no mercado. A organização é, entretanto, mais do que uma máquina, como na estrutura de Fayol. Ela é mais do que econômica, definida pelos resultados alcançados no mercado. A organização é acima de tudo *social*. São pessoas. Seu propósito deve ser o de tornar eficazes os pontos fortes das pessoas e irrelevantes suas fraquezas. Na verdade; essa é a única coisa que a organização pode fazer e a única razão pela qual existe e precisamos dela. (p. 19).

Assim, a dissertação analisa outras possibilidades para lidar com as complexidades e com as interconexões de um novo mundo globalizado e competitivo e examina alternativas para contribuir para o atendimento de necessidades sociais de comunidades cada vez mais desassistidas e ansiosas por opções que levem em conta as suas necessidades, especialmente no que se refere a oportunidades de trabalho e renda. Nesse aspecto, Delfim Neto, *apud* Rossetti (1982, p. 71) alerta que “...não há sortilégio ideológico capaz de reprimir a expansão das necessidades da coletividade...” e “...não existe nenhuma forma de organização social que seja capaz de iludir (...) problemas...”, que, segundo o autor, são o que produzir, como produzir e para quem produzir.

Além do potencial de contribuição econômico-social que a eventual aplicação prática das alternativas que aqui são discutidas poderiam proporcionar, a dissertação também pode oferecer importantes subsídios à adoção de estratégias para a sobrevivência das organizações estatais catarinenses, podendo, assim, evitar as conseqüências apontadas pelos autores pesquisados, ou seja, provável demissão de pessoal e desnacionalização de patrimônio público, entre outros, como conseqüências da privatização.

As alternativas que aqui são analisadas, como mostra a pesquisa teórico-empírica, não só podem oferecer retorno financeiro e social aos principais acionistas dessas organizações estatais e, em particular, ao Governo do Estado, que tem por dever cumprir sua função social,



como poderá, graças a novos mecanismos de controle social que aqui são discutidos, estimular a exploração ética e responsável de oportunidades de negócios que podem resultar não só em atividades de trabalho e renda, mas, também, resultar em outros subprodutos, como geração de novas tecnologias em solo catarinense, em parceria com segmentos da comunidade, instituições e empresas radicadas em Santa Catarina, como a própria Universidade Federal de Santa Catarina.

## **1.6 Organização do Documento**

Este documento está ordenado em oito capítulos. Após a introdução e os procedimentos metodológicos, é apresentada a fundamentação teórica, contida no capítulo três, onde são descritas as contribuições iniciais à Administração, a organização burocrática, a mudança de paradigmas, a organização pós-burocrática e a transformação organizacional.

O capítulo quatro é reservado para a discussão do contexto do setor de energia elétrica. Neste capítulo está descrita a formação do setor elétrico brasileiro, incluindo desde a sua crise até o novo modelo do setor, traduzido pelo projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro – RESEB. São analisados, entre outros, o funcionamento e as características gerais do novo modelo do setor, destacando-se a Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel, o modelo mercantil, o Mercado Atacadista de Energia – MAE, o Operador Nacional do Sistema – ONS, e os aspectos que envolvem a privatização. Finalmente, o capítulo investiga os desafios e oportunidades do setor e, ainda, os fatores-chave de sucesso, apontados por especialistas, que podem ser considerados pelas empresas diante no novo quadro do setor.

O capítulo cinco apresenta os resultados da pesquisa, trazendo os efeitos decorrentes da implantação da reestruturação do setor elétrico no país, incluindo as transformações atuais do setor e as estratégias adotadas pelas 50 principais empresas que atuam no setor elétrico no país.

O capítulo seis destina-se às discussões teórico-empíricas complementares que fundamentam especificamente as considerações finais apresentadas no capítulo sete, que aponta alternativas para a competitividade empresarial, desenvolvimento humano e

tecnológico, e geração de trabalho e renda. Finaliza-se com a listagem das referências bibliográficas utilizadas para a elaboração da dissertação.

## NOTAS

- 1) Segundo Biondi (1999), “houve uma intensa campanha contra as estatais nos meios de comunicação, verdadeira *lavagem cerebral* da população para facilitar as privatizações. Entre os principais argumentos, apareceu sempre a promessa que as privatizações trariam preços mais baixos para o consumidor, *graças à maior eficiência das empresas privadas*. A promessa era pura enganação. No caso dos serviços telefônicos e de energia elétrica, o projeto do governo sempre foi fazer exatamente o contrário (...) antes das privatizações, o governo já havia começado a aumentar as tarifas alucinadamente, para assim garantir imensos lucros no futuro aos ‘compradores’ (...) mas o importante, que sempre foi escondido da população, é que, em lugar de (...) reduzir gradualmente as tarifas – como foi obrigatório em outros países - o governo garantiu que eles teriam direito, *no mínimo*, a aumentar as tarifas todos os anos, de acordo com a inflação...” (p. 7).
- 2) A expressão patrimônio humano, segundo UFSC/Celesc (1999), é originada da Fundação Dom Cabral – FDC, de Belo Horizonte, que, adaptou para o Brasil a expressão empregada pela INSEAD – *The European Institute of Business Administration* da França. Patrimônio Humano, segundo UFSC/Celesc (1999, p. 6), é um dos campos de resultados da empresa, que “objetiva a satisfação dos clientes-empregados pelo esforço da Empresa no desenvolvimento, motivação e realização do corpo funcional”.
- 3) A privatização do setor elétrico brasileiro apresentou a desnacionalização como um dos resultados. Para evitar o problema apontado por Beltrão (1984), ou seja, o fato da desnacionalização poder colocar em risco o controle nacional do processo do desenvolvimento, a sociedade pode aprimorar o controle social, que, a propósito, é uma das alternativas discutidas nesta dissertação.
- 4) Segundo Burns e Stalker (*apud* Hall, 1984, p. 39), a forma mecânica “é muito próxima do tipo ideal de Weber”.
- 5) A forma orgânica é “quase o oposto lógico” à forma mecânica. “...Em vez de apresentarem autoridade hierárquica, as organizações orgânicas têm estrutura de controle em rede (...) em vez de supervisão hierárquica, possuem um contexto de comunicação que envolve informação e orientação, e assim por diante” (Burns e Stalker, *apud* Hall, 1984, p. 39).

- 6) O emprego da expressão “setor energético” ao invés de “setor elétrico” explica-se pela tendência, com a abertura e reestruturação do setor, conforme revelou a pesquisa, das empresas diversificarem suas atividades e negócios, investindo, por exemplo, em gás, energia solar e eólica, e outros segmentos como telecomunicações, e saneamento. No entanto, na maior parte da dissertação utiliza-se a expressão “setor elétrico”, acompanhando a designação empregada pelo Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (RESEB).
- 7) Para Victor Paranhos, presidente da Gerasul, os estados precisam de uma empresa de energia dinâmica e em crescimento constante. “Se uma empresa de energia não cresce, o Estado não crescerá” (Oliveira, 1999b). E, para Ronald Degen, presidente da CPFL, é preciso reforçar a imagem institucional, pois os consumidores estão mais exigentes e “têm mais prazer em fazer negócios com empresas próximas às suas comunidades” (Jabur; Santiago, 1998).
- 8) Somente a Eletropaulo, privatizada em abril de 1998 e adquirida pela Light (EUA/França), demitiu 1.080 funcionários.
- 9) O Besc já foi federalizado e deve ser privatizado até 2001.
- 10) Um exemplo disso são as declarações do novo Presidente da Fiesc, que, ao tomar posse em agosto do corrente, declarou ao Diário Catarinense que se considera “um privativista”, defendendo a venda das estatais que operam em SC. Para o novo Presidente, “...a privatização da Celesc – possibilidade que ultimamente se comenta a boca pequena em setores do governo e do empresariado – pode e deve acontecer” (Araújo, 1999).

## 2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Considerados o tema, a problemática e objetivos anteriormente citados, apresenta-se a seguir os procedimentos metodológicos que serviram de suporte para a pesquisa e para a construção da dissertação. São descritas a natureza da pesquisa, a caracterização do estudo, o modo de investigação, a perspectiva do estudo, a população, a definição dos termos e variáveis, as técnicas de coleta e de tratamento dos dados e finaliza-se com os limites da pesquisa.

### 2.1 Natureza da Pesquisa

Uma pesquisa social, para vários autores como Gil (1991), pode ser entendida como um processo formal e sistemático com o objetivo fundamental de descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos, permitindo a obtenção de novos conhecimentos no campo da realidade social. A pesquisa social para Rummel, citado por Marconi, Lakatos (1990, p. 20), visa “melhorar a compreensão da ordem, de grupos, de instituições sociais e éticas”.

A partir desse referencial, a investigação é predominantemente do tipo qualitativa que, além de ser uma opção do investigador, “...justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social” (Richardson, 1985, p. 38). A pesquisa qualitativa, conforme destacado na literatura especializada, é empregada em estudos das relações nas áreas humanas e sociais e, também na administração, e tem por objetivo atingir uma interpretação da realidade do ângulo qualitativo, compreendendo atividades de investigação específicas e caracterizadas por traços comuns.

É importante entender que a pesquisa qualitativa tem como características principais: a) ter o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave; b) ser descritiva; c) ter pesquisadores preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto; d) manter os pesquisadores com a tendência de analisar seus dados indutivamente; e) ter o significado como preocupação essencial (Bogdan *apud* Triviños, 1987, p. 127-30).

A pesquisa também classifica-se como do tipo aplicada, que, para Ander-Egg, *apud* Marconi e Lakatos (1990, p. 19), “...caracteriza-se por seu interesse prático”, isto é, que as alternativas estudadas possam ser aplicadas pelas empresas e instituições interessadas na solução de problemas do setor, como os estudados no âmbito do presente trabalho.

## **2.2 Perguntas de Pesquisa**

Conforme os objetivos específicos, as perguntas de pesquisa que orientam a concepção do estudo, e representando o que o investigador deseja esclarecer, são:

- a) Quais as alternativas estratégicas apontadas pela literatura especializada para a transformação de organizações burocráticas em organizações pós-burocráticas, flexíveis e empreendedoras, em consonância com os novos paradigmas de gestão?
- b) Qual é o arcabouço regulatório -institucional produto da reestruturação do setor elétrico brasileiro?
- c) Que abordagens estratégicas vem sendo empregadas pelas empresas que operam no setor no sentido de buscarem maior competitividade e resultados econômico-sociais?
- d) Que quadro analítico pode fundamentar a elaboração de alternativas que possam servir como referência para organizações públicas ou privadas que atuam no setor?
- e) Que alternativas de macroestratégia empresarial no setor energético podem propiciar a sobrevivência organizacional, preservar a burocracia onde ela é necessária e eficiente; incrementar novos negócios; desenvolver e incorporar tecnologia sem gerar desemprego; preservar empregos e desenvolver o patrimônio humano; gerar oportunidades de trabalho e renda, e aprimorar os mecanismos de controle social já existentes?

## **2.3 Caracterização da Pesquisa: Tipo, Método, Perspectiva de Análise e Modo de Investigação**

A pesquisa seguiu os critérios da pesquisa científica, como aqueles apontados por Ander-Egg, *apud* Marconi e Lakatos (1990, p. 15), seguindo “procedimento reflexivo sistemático, controlado e crítico, que permite descobrir novos fatos ou dados, relações ou leis, em qualquer campo do conhecimento”.

Considerando-se a natureza, as situações e os objetivos do presente trabalho, a pesquisa classifica-se quanto ao tipo como descritiva e avaliativa. A pesquisa é descritiva, porque possibilitou observar, registrar, analisar e correlacionar fatos ou fenômenos, descrevendo a realidade como ela é, sem se preocupar em modificá-la (Cervo e Bervian, 1996).

A pesquisa também classifica-se como avaliativa, por realizar uma análise do setor em estudo, no sentido de encontrar abordagens estratégicas destinadas a propiciar competitividade às organizações inseridas no setor energético (Marconi, Lakatos, 1990).

A investigação foi realizada com o apoio do método histórico. O nível de análise é sociológico e setorial, fazendo uso de multicasos; a pesquisa buscou a análise da evolução das atividades e organizações do setor, identificando o comportamento dos agentes e suas várias inter-relações (Bruyne, 1977; Gil, 1991; Santos e Parra, 1998).

## **2.4 Delimitação da Pesquisa**

A população do estudo é constituída pelas principais organizações públicas e privadas, de grande porte do setor de energia, que operam nos diversos estados do país. Ao todo foram pesquisadas 50 empresas, compreendendo 67% das empresas que atuam em todos os segmentos do setor, ou seja, geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica.

O assunto não se limita às organizações públicas, pois, ao examinar alternativas de gestão em termos de macroestratégias, o estudo pode ser referência tanto para organizações do setor energético como para as empresas que atuam em outros setores da economia (Kanter, 1997).

Quanto as fontes primárias, os contatos diretos ocorreram principalmente na Celesc, Eletrosul e Gerasul, consultando profissionais que têm larga experiência no setor e que representam suas empresas em instituições como Aneel – Agência Nacional de Energia Elétrica, ONS – Operador Nacional do Sistema e Abradee – Associação Brasileira de

Empresas Distribuidoras de Energia Elétrica. Foram contatados com profissionais que participaram e acompanharam as reuniões realizadas em Brasília por ocasião da reestruturação do setor, que puderam fornecer dados e apontar fontes de informações úteis. Também foram ouvidos consultores, principalmente aqueles ligados a trabalhos junto a empresas do setor, como alguns professores da UFSC – Universidade Federal de SC, profissionais do IDORT – Instituto de Racionalização do Trabalho, com sede na cidade do Rio de Janeiro, e da Práxis, empresa de consultoria sediada em Minas Gerais. Nesses casos, foi empregada a entrevista não-estruturada do tipo focalizada, alimentada por perguntas abertas, e com base em um roteiro com os principais tópicos relativos ao assunto da pesquisa.

## **2.5 Definição dos Termos e Variáveis**

A definição dos termos, nas palavras de Marconi e Lakatos (1990, p. 25-6), “compreende definições corretas, que contribuem para a melhor compreensão da realidade observada”. Neste caso, o pesquisador “não está interessado nas palavras em si, mas nos conceitos que elas indicam, nos aspectos da realidade empírica...”. A caracterização dos termos que se seguem tem o propósito de uniformizar a linguagem, contribuindo para o entendimento dos argumentos.

**Alianças e parcerias estratégicas** - “...envolve o desenvolvimento de estreitos relacionamentos de trabalho com outras organizações, ampliando o alcance da empresa (...) permitem que a companhia se mantenha enxuta, controlando os custos e ao mesmo tempo ganhando acesso a mais capacidade de produção do que ela possui ou emprega diretamente”. “Parcerias são uma aquisição alternativa flexível, com um investimento mais modesto e com a propriedade de permanecer independente”. “...Proporcionam uma série de benefícios: “...acesso à informação, novas portas para a tecnologia, velocidade de ação e mútua adaptação às inovações que criam retorno mais rápido sobre o investimento” (Kanter, 1997a, p. 61).

**Ambiente externo** - “todos os elementos que, atuando fora de uma organização, são relevantes para as suas operações, incluem elementos de ação direta (*stakeholders* externos: competidores, clientes, fornecedores, governos, instituições financeiras, sindicatos de trabalhadores, meios de comunicação ou mídia, grupos de interesses especiais; *stakeholders*



internos: empregados e acionistas) e de ação indireta (variáveis sociais, tecnológicas, políticas e econômicas)” (Stoner e Freeman, 1995, p. 46-7).

**Burocracia** - “...Afirma ele (Weber) que uma burocracia apresenta hierarquia de autoridade, limitação da autoridade de cada cargo, divisão do trabalho, membros tecnicamente competentes, procedimentos para o trabalho, normas para os encarregados deste e recompensas diferenciadas. Quando todos esses componentes estão presentes em grau elevado, trata-se do tipo ideal de burocracia. (...) na prática, as organizações variam em relação a esse tipo ideal...” (Hall, 1984, p. 39). É a organização “empenhada em funções racionais, no contexto particular de uma sociedade capitalista centrada no mercado, e cuja racionalidade é funcional e não substantiva...” (Ramos, 1989, p. 5).

**Competitividade** – é a capacidade de uma empresa de fazer face à concorrência (Size, 1997, p. 38).

**Controle Social** - Para Luther L. Bernard *apud* Marconi e Lakatos (1982, p. 193) “...é um processo por meio do qual se originam estímulos que deverão atuar eficazmente sobre determinadas pessoas ou grupos, provocando respostas adequadas, que se inserem no ajustamento”. O aprimoramento do controle social ocorre como uma forma de “...suplantar a função das instituições (de controle) se elas perderam a eficiência desejada” (Dicionário de Sociologia, 1981, p. 83).

**Desenvolvimento Sustentável** - para Sachs (1986, p. 110) significa “...socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente”. Para Flores (1995, p. 5;26) o desenvolvimento sustentável objetiva “...o desenvolvimento econômico realizado com a preservação ecológica (recursos naturais), ambiental (ecossistemas) e social (melhoria da qualidade de vida do povo)”.

**Emprego** – Em sentido restrito, é o cargo, função, ocupação em serviço particular. Representa um conceito tradicional de emprego formal, originário do século XIX, que está desaparecendo. Tem como características a relação patrão-empregado, horário fixo de trabalho em regime semanal de cinco dias, carteira assinada, férias, décimo-terceiro salário, encargos trabalhistas e previdenciários, onde o empregado cresce profissionalmente na empresa e depois se aposenta (Bridges, 1996). “...Significa simplesmente tempo gasto em atividade não produtiva” (Veblen, 1978. p. 24).

**Estratégia** - “é a busca deliberada de um plano de ação para desenvolver e ajustar a vantagem competitiva de uma empresa” (Henderson, 1998, p. 5). “Agir de maneira decisiva para criar valor em cada negócio (ou sair deles)” (Heller, Jansen e Silvermann (1997, p. 23).

**Mercado** - conjunto de dimensões que “condicionam os padrões de qualidade da produção e, aliás, também, da estrutura administrativa, não só do setor privado como público” (Ramos, 1983, p. 81).

**Modelo pós-empresarial** – nova forma de administração dos negócios, que se propõe a “operar sob um novo imperativo estratégico aparentemente contraditório: ‘fazer mais com menos’ (...) “combinando o controle de custos em nome da eficiência com investimentos em busca de inovação”. Sugere “...uma séria reconsideração da maneira como a empresa se organiza para fazer negócios”. “O modelo para a corporação pós-empresarial é o de uma organização mais enxuta, que tenha menos pessoal ‘desnecessário’, sendo assim mais focalizada para fazer apenas aquelas coisas para as quais tem competência”. “É o modelo que combina o melhor da abordagem criativa e empresarial com a disciplina, o foco e o trabalho em equipe de uma empresa ágil e inovadora”. Leva à reconsideração “...do que a empresa faz por si mesma e do que ela pode fazer através de parcerias com outras organizações – mudando assim a base de emprego, reduzindo simultaneamente os custos fixos e ampliando o alcance da empresa” (Kanter, 1997a, p. 8; 17; 40; 108-9).

**Ocupação** – “é a prática de esforços livremente produzidos pelo indivíduo em busca de sua atualização pessoal” (Ramos, 1989, p. 130).

**Paraeconomia** – “abordagem de análise e planejamento de sistemas sociais em que as economias são consideradas apenas em parte do conjunto da tessitura social (...) pode ser entendida também como proporcionadora da estrutura de uma teoria política substantiva de alocação de recursos e de relacionamentos funcionais entre enclaves sociais, necessários à estimulação qualitativa da vida social dos cidadãos” (Ramos, 1989, p. 177).

**Renda (repartição)** – “...maneira pela qual se distribui entre os participantes da produção o resultado de sua atividade no processo produtivo” (Sandroni, 1985, p. 369).

**Tecnologia** – “pode ser entendida como todo saber sistematicamente referido à ação. É o conjunto das técnicas desde as artesanais (...) abrange o termo, ainda, especializações (...) e outras atividades, que requerem conhecimentos específicos acurados. Neste caso, a tecnologia equivale a qualquer modalidade de ciência aplicada” (Ramos, 1983, p. 75.).

**Trabalho** – “a prática de um esforço subordinada às necessidades objetivas inerentes ao processo de produção em si” (Ramos, 1989, p. 130). “...Na evolução do trabalho humano se verifica tendência crescente no sentido de reduzir a parte do homem e aumentar a parte da tecnologia, no esforço de produção” (Ramos, 1983, p.4).

### 2.5.1 Definição operacional de variáveis

As variáveis “são características observáveis de algo que podem apresentar diferentes valores” (Triviños, 1987, p. 107). As variáveis são constituídas por conceitos. Para evitar que as variáveis sejam ambíguas ou abstratas, “o investigador deve ‘operacionalizar’ estes conceitos, dando-lhes um sentido, um conteúdo prático. Noutras palavras, a operacionalização das variáveis consiste em dar às variáveis um sentido observável, que permita operar, medir” (Triviños, 1987, p. 108).

Assim, de modo a atender aos objetivos propostos, o estudo analisou as estratégias implementadas pelas organizações, e que, por sua vez, influenciam a dinâmica interna e externa, e decorrem, em particular, da reestruturação do próprio setor.

Para os objetivos desse trabalho, as estratégias foram classificadas como:

- a) **estratégia empresarial ou do negócio:** nível básico da estratégia, compreendido no nível de cada negócio individual ou do setor industrial;
- b) **estratégia corporativa:** compreende as estratégias para diversificação, englobando vários negócios;
- c) **alianças estratégicas:** compreendem diversas abordagens para a formação de alianças com outras empresas para, por exemplo, adquirir novos recursos ou reduzir escopos através de especialização em um número limitado da cadeia de valor, em razão da facilidade com que certas capacidades podem ser trocadas fora dos limites da empresa, em oposição às trocas internas dessas capacidades.

## 2.6 Coleta e de Tratamento dos Dados

A dissertação foi construída a partir de levantamento de dados utilizando três fontes: a pesquisa bibliográfica e as fontes primárias e secundárias. As fontes primárias constituíram-se de entrevistas e contatos diretos com consultores e profissionais. As fontes secundárias foram principalmente os textos e relatórios acerca das organizações do setor elétrico.

A pesquisa bibliográfica compreendeu o exame, levantamento e análise da bibliografia que foi possível reunir sobre o tema e problemática em estudo, sendo obtida em publicações como jornais, revistas, livros, dissertações e teses, pesquisas em bancos de dados na Internet, possibilitando colher dados e informações que pudessem contribuir para o exame das questões estudadas pela dissertação e, conseqüentemente, como assinalam Marconi e Lakatos (1990, p. 66) propiciar “...novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

A pesquisa documental consistiu na investigação de base de conhecimento com a finalidade de levantar dados, descrever e comparar diferenças e outras características relacionadas principalmente às estratégias das organizações do setor elétrico. A pesquisa documental buscou investigar o setor elétrico através de documentos escritos (como legislação), de autoria reconhecida, de empresas do setor e instituições como a Aneel – Agência Nacional de Energia Elétrica, Ministério de Minas e Energia – MME, e alguns órgãos de regulação estadual. Esses documentos foram obtidos na mídia escrita (como no caso de balanços e comunicados oficiais publicados em jornais), em arquivos de bibliotecas de algumas empresas e instituições, como Celesc, Eletrosul e UFSC, e através de pesquisa de documentos eletrônicos (via Internet), consultando as *home pages* das empresas e instituições oficiais do setor. Assim, foram consideradas as estratégias que foram divulgadas publicamente e, por isso, os registros podem não refletir a totalidade das ocorrências no setor.

O esforço de pesquisa obedeceu a conhecimentos e técnicas recomendados na pesquisa científica, como os indicados por Cervo e Bervian (1996). Assim, esse processo consistiu de seleção dos documentos capazes de ser aproveitados na solução do problema de pesquisa, pré-leitura para propiciar visão global do assunto, leitura seletiva para escolha de

dados e informações, leitura crítica, reflexiva e interpretativa, e síntese para integração racional dos dados num conjunto organizado para dar respostas aos problemas alvo do estudo.

O material foi reunido e organizado para propiciar sua interpretação e a busca de explicações e significados que fossem ao encontro dos problemas de pesquisa. O estudo do material levou em consideração a necessária conexão com o quadro teórico abrangido pelo contexto da dissertação, obedecendo às condições necessárias para que tenham valor científico, como aquelas apontadas por Triviños (1987, p. 170), para a interpretação de dados na pesquisa qualitativa: "a coerência, a consistência, a originalidade e a objetivação (não a objetividade), por um lado, constituindo os aspectos do critério interno de verdade, e, por outro, a intersubjetividade, o critério externo deve estar presente no trabalho do pesquisador que pretende apresentar contribuições científicas às ciências humanas".

## **2.7 Limites da Pesquisa**

Todo estudo, de natureza quantitativa ou qualitativa, independentemente do referencial teórico escolhido e dos procedimentos metodológicos utilizados, apresenta limitações que devem ser esclarecidas para o leitor (Amboni, 1997).

Partindo do conceito de dissertação como um “documento que representa o resultado de um trabalho ou exposição de um estudo científico recapitulativo, de tema único e bem delimitado em sua extensão...” (UNESP, 1994, p. 19), deve-se registrar inicialmente que esses requisitos foram cumpridos.

No que se refere à literatura pesquisada foram sistematizadas aquelas referências que apresentam linha teórica definida com a temática e objetivos propostos para a dissertação, buscando uma síntese coerente que fundamente as propostas endereçadas ao problema de pesquisa. Um maior aprofundamento na direção da questão delimitada poderá ser feito posteriormente na continuidade dos estudos do autor, bem como por outros interessados.

Uma outra questão é que não se quer aqui levantar a expectativa do presente estudo apresentar propostas como solução final à questão do desemprego ou de desenvolvimento

humano, tecnológico e de conhecimento, pois essas questões são muito complexas e algumas inerentes à própria lógica capitalista. Como explica Drucker, citado por Cardoso e Rodrigues (1999), o “estudo da economia (referindo-se às correntes teóricas que influenciaram o século) incidia mais sobre o comportamento das mercadorias do que das pessoas” e “há duas coisas diferentes, que convém não confundir. Uma é o capitalismo, outra é o mercado. O mercado não é perfeito, mas funciona. Até à data atual nada tem funcionado melhor. O capitalismo, esse, já não é o que era”. Outras limitações devem ser observadas, como explicado a seguir:

a) quanto à delimitação do problema e à generalização dos resultados.

O presente estudo procurou verificar as estratégias adotadas pelas 50 principais empresas brasileiras do setor elétrico. Assim, a dissertação analisa macroestratégias alternativas mais apropriadas ao espaço de produção das empresas do setor, muito embora as questões de competitividade, trabalho e renda e as possibilidades de alianças sejam temas presentes na maioria dos setores da economia, podendo ser uma referência para empresas que atuam em outros setores.

b) quanto à perspectiva, às técnicas de coleta e de tratamento dos dados.

Como a pesquisa utilizou principalmente a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica, alguns dados quantitativos relativos às organizações objeto de estudo foram insuficientes para uma discussão mais aprofundada do tema. As dificuldades na obtenção de informações junto a empresas do setor são conhecidas, como foi levantado por Brasil Energia (1998) e por Santiago (1999a), que assinala que “...a maior parte das empresas do setor não cumpre sequer a obrigação de fornecer informações básicas de mercado”.

Assim, admite-se que algumas estratégias implementadas pelas organizações podem ter escapado à percepção do pesquisador ou mesmo contém as limitações inerentes aos dados que são veiculados pelas mídias, apesar dos cuidados de verificação e cruzamento de dados com profissionais e consultores e mesmo com as fontes oficiais, como relatórios da Aneel, do ONS e das próprias empresas.

c) quanto aos aspectos externos.

O setor elétrico, escolhido para o estudo empírico, é bastante complexo e atravessa momentos de transformação e de ajuste inerentes a uma série de fatores conjunturais e até mesmo estruturais, conforme demonstrou a pesquisa.

Os limites que circunscrevem este estudo estão associados ao fato de abordar fenômenos em formação, ou seja, que estão presentes no contexto de um paradigma em transição e, em especial, dependendo da consolidação das reformas do setor energético. Assim, o setor, em razão da sua dinâmica de transformação, pode apresentar novas estratégias de comercialização de energia, diversificação dos negócios, fusões e alianças entre empresas, automação, possíveis desdobramentos das novas privatizações das geradoras, entrada de produtores independentes de energia, instalação e procedimentos das agências reguladoras na maioria dos estados do país e outras questões, que poderão alterar os pressupostos e condições sob as quais foram elaboradas o presente estudo.

Como uma forma de superar as limitações, procurou-se, também, participar de alguns fóruns de discussão sobre o assunto, bem como de palestras promovidas pelas empresas de energia (principalmente Celesc e Eletrosul), sindicatos e associações (Sinergia – Sindicatos dos Eletricitários, Aprosul e APC, associações de profissionais da Eletrosul e Celesc, respectivamente), quando estiveram presentes especialistas e representantes de instituições do setor.

### 3. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Para os efeitos dessa dissertação e para fundamentar a análise das organizações objeto de estudo, o presente capítulo irá inicialmente abordar, de forma sintética, os antecedentes históricos e os conceitos, importância, características e disfunções do modelo burocrático. Apresenta-se, na continuação, o declínio da organização de natureza burocrática e o surgimento e transição para a nova organização.

Posteriormente são apresentadas algumas contribuições de eminentes autores que oferecem subsídios para a transformação das organizações burocráticas em organizações flexíveis e empreendedoras, podendo, assim, embasar propostas em macroestratégias que possibilitem o alcance da competitividade empresarial no setor energético, de modo a preservar empregos, propiciar geração de trabalho e renda e desenvolver a tecnologia e o patrimônio humano. Ao final do capítulo são destacados os principais conhecimentos que podem ser apreendidos no sentido de atender mais diretamente aos objetivos da dissertação.

#### 3.1 Contribuições Iniciais à Administração

**Para compreender as transformações das organizações é preciso lembrar que, ao longo da história, as contribuições iniciais à Administração “datam da Antigüidade (...) há relatos dos egípcios, da Grécia Antiga e da Roma Antiga (...) há também a experiência e as práticas administrativas da Igreja Católica, de organizações militares e dos cameralistas, entre os séculos dezesseis e dezoito”. No entanto, o desenvolvimento da teoria em administração ficou limitado ao último meio século e a sua necessidade ficou evidenciada a partir da Segunda Guerra Mundial (Koontz, *et al.*, p. 33-7).**

**Mas os primeiros estudos sobre administração, conforme Wren (*apud* Salm, 1993), surgem no limiar deste século, em decorrência da dinamização dos negócios. O Pensamento Administrativo teve a influência dos economistas clássicos do início do século XIX, que contribuíram para valorizar a**



Administração. Destaca-se Adam Smith que, em 1776, entre outros aspectos, contribuiu para a “aplicação do princípio de especialização aos operários, controle e remuneração”. Outros economistas apresentaram contribuições a respeito do papel do administrador e das funções da organização. Quase todos “concordaram nessa época sobre o princípio da especialização e divisão do trabalho”, mas suas contribuições “não foram certamente muito técnicas, específicas e duradouras” (Lodi, 1981, p. 13-5).

Importantes contribuições ao desenvolvimento do pensamento em administração são devidas a muitos estudiosos e profissionais. Destacam-se, principalmente, Frederick W. Taylor, considerado pai da administração científica, que procurava meios científicos para realizar o trabalho, e Henri Fayol, pai da moderna teoria da administração, que estudou a direção. Enquanto Taylor, americano, que realizou sua obra nos primeiros anos do século vinte, tinha como principal preocupação “o aumento da eficiência na produção, não somente para reduzir custos e elevar os lucros, mas também para possibilitar o aumento da remuneração dos trabalhadores, graças à sua maior produtividade”, Fayol, francês, em 1916, destacou-se pelo “ênfase prático e claro à tarefa do administrador, e sua percepção da universalidade dos princípios de administração, revelando uma visão extraordinária dos problemas básicos da moderna administração” (Koontz, O’Donnell, Weihrich, 1986, p. 40-9).

O Taylorismo, o Fayolismo e outras tecnologias formaram um pretense corpo de ciência, denominado Administração Científica. Como reação às práticas da Administração Científica, que davam “ênfase ao valor econômico, um dos sustentáculos do paradigma de mercado”, surgem inovações no campo da administração (Salm, 1993, p. 24).

Praticamente no mesmo período, ocorre o desenvolvimento de um enfoque sociológico às relações humanas e à administração. De acordo com Koontz,

O'Donnell e Wehrich (1986, p. 55-7), “geralmente considerados como pais da teoria da organização, ou do enfoque de sistemas sociais à administração, estão três ilustres estudiosos, o alemão Max Weber, o francês Émile Durkheim e o franco-italiano Vilfredo Pareto”.

Também exerceu considerável influência Elton Mayo, precursor da Teoria das Relações Humanas, uma tecnologia que decorreu dos conflitos trazidos pelo Taylorismo, mas que reduz o ser humano a um ser social centrado num grupo (Salm, 1993).

Mayo, juntamente com seus seguidores, concluiu sobre o papel das atitudes sociais e das relações entre os grupos de trabalho sobre a produtividade. Também surgiram teorias de motivação, com o pioneiro Maslow e depois com McGregor, Herzberg e Vroom, fazendo emergir as teorias comportamentais, que consideram que “o ser humano pode produzir melhor se condicionado através da tecnologia do estímulo” e submisso aos ditames organizacionais (Salm, 1993, p. 25). Nesse período destaca-se Chester Barnard, com seu enfoque de sistemas sociais, para compreender e analisar as funções de executivos.

Tudo isso dá início a uma nova época na administração e, assim, forma-se o moderno pensamento em administração, na sua maior parte, no século vinte, com a contribuição de administradores, “behavioristas” e especialistas em sistemas (Koontz, O’Donnell e Wehrich, 1986, p. 60).

O estudo das organizações adotou o enfoque sistêmico, principalmente o conceito de sistema aberto, elaborado com base nos trabalhos de Ludwig von Bertalanffy, e o enfoque situacional ou contingente. Segundo Koontz, O’Donnell e Wehrich (1986, p. 77-9), com o enfoque sistêmico, “os administradores não têm outra escolha senão levar em conta variáveis externas tais como mercados, tecnologia, forças sociais, leis e regulamentos”, enquanto sob o enfoque contingente “o que os administradores fazem, na prática, depende de um dado conjunto de circunstâncias ou situação”.

Enquanto o Movimento da Administração Científica ia crescendo na América, com a Revolução Industrial e o liberalismo que impulsionava o Capitalismo, fazendo surgir grandes corporações, na Alemanha, Max Weber, iria criar um dos mais fecundos movimentos de idéias, o estudo da organização burocrática, que surge para dar uma abordagem mais científica à produção (Lodi, 1981, p. 91).

### 3.2 A Organização Burocrática

A burocracia no entendimento de Hall (1978, p. 29) “...tem servido como ponto de partida para estudos de desenvolvimento e modificação da estrutura organizacional (...) e problemas afins”. A burocracia é uma forma de organização humana que busca a eficiência e que se fortaleceu no século XX, com o aparecimento do Capitalismo e nas décadas após a Segunda Guerra Mundial. “Na verdade, sem ela (burocracia) a produção capitalista não poderia persistir” (Weber, 1978, p. 26).

A organização burocrática, como base do moderno sistema de produção, teve suas origens nas mudanças religiosas verificadas após o Renascimento. Para Max Weber, sociólogo alemão que estudou a burocracia e a autoridade, “...a necessidade de uma administração estável, rigorosa, intensiva e incalculável”, deu à “...burocracia um papel central em nossa sociedade como elemento fundamental em qualquer tipo de administração de massas” (Weber, 1978, p. 26). O autor classifica o tipo burocrático de organização administrativa como “...capaz, numa perspectiva puramente técnica, de atingir o mais alto grau de eficiência...” e “...superior a qualquer outro tipo em precisão, estabilidade, rigor disciplinar e confiança” (Weber (1978, p. 24).

Para Weber, conforme Tragtenberg, *apud* Motta & Pereira (1991, p. 226), “a burocracia é um tipo de poder. Burocracia é igual a organização. É um sistema (...) em que a divisão de trabalho se dá racionalmente com vistas a fins. A ação racional burocrática é a coerência da relação de meios e fins visados”. Motta e Pereira (1991, p. 225) ainda informam que Weber “tratou a burocracia como ‘tipo ideal’, ou seja, como uma construção conceitual a partir de certos elementos empíricos que se agrupam, logicamente, em uma forma precisa e consistente, mas que, em sua pureza, nunca se encontram na realidade”.

Ainda com relação ao conceito de burocracia, Perrow (1981, p. 83) diz que “todas as organizações complexas e de grande porte apresentam as características que Weber atribuiu à burocracia, embora em graus variados”, e comenta a existência de organizações menos burocráticas, em razão de forças externas. Já Hall (1978, p. 29) apresenta a burocracia como “uma série de dimensões” e “não presumindo-se que as organizações são ou totalmente burocráticas ou não-burocráticas”. O autor explica que o próprio Max Weber descreveu as organizações burocráticas de uma “perspectiva dimensional”, enumerando “...uma série de atributos organizacionais que, presentes, constituem a forma burocrática da organização. Essas dimensões – divisão de trabalho, hierarquia de trabalho, normas extensivas, separação entre administração e propriedade, salário e promoção baseados na competência técnica – têm servido de base para delineações subsequentes da estrutura burocrática” (Hall, 1978, p. 30-31).

Katz & Kahn (1978, p. 527) também confirmam que “a burocracia assume expressões de certo modo diferentes nas diversas culturas e no serviço de diferentes metas, mas suas características de definição permanecem identificáveis e parecem possuir uma universalidade que sobrevive às fronteiras econômicas e políticas”. A estruturação burocrática, conforme Katz & Kahn (1978, p. 90), faz parte da “*teoria da máquina*” que abrange os modelos clássicos<sup>10</sup> da teoria tradicional das organizações sociais, que “focalizou principalmente o caráter de suas estruturas internas, abordou os problemas organizacionais, pensando mais em termos de sistema fechado do que aberto”.

Para Katz & Kahn (1978, p. 65, 90-2), “estruturas burocráticas são os exemplos mais claros de organizações sociais. Elas executam a formalização de papéis, em termos de especificidade funcional (...). Uma burocracia, de acordo com a estrutura de autoridade, é baseada na legitimidade de leis racionais e os mecanismos regulatórios burocráticos são de tipo bastante elaborado”. Os modelos clássicos de organizações têm como elementos comuns “o processo de

especialização de tarefas, padronização do desempenho de papel, unidade de comando e centralização da tomada de decisão, uniformidade de prática e não duplicação de função”.

Katz & Kahn (1978, p. 527) explicam o desenvolvimento e predomínio de organizações burocráticas pela capacidade das burocracias gerarem progresso da ciência e tecnologias, enquanto Pinchot & Pinchot (1994, p. 25) observam que a burocracia “ganhou proeminência porque (...) aumentou a eficácia da hierarquia, reduzindo os abusos de poder e proporcionando uma forma racional de gerenciamento das tarefas...”.

A organização burocrática, que enfatiza a eficiência através da divisão rígida de tarefas, supervisão hierárquica e regras e regulamentos detalhados, trouxe ordem ao sistema produtivo, gerou eficiência, estabeleceu critérios de ordenamento de poder e organizou a massa de trabalhadores, enquanto provia a distribuição de renda (Handy, 1995).

Após dois séculos de industrialização e desenvolvimento capitalista, o gerenciamento científico, com base nos princípios da organização racional que deve operar de forma mais eficiente possível são valores interiorizados pela sociedade e passam a ser a solução para todos os problemas. A burocracia que normalizava a administração e as máquinas que mecanizavam a produção fazem surgir um novo patamar científico e tecnológico.

A indústria atinge o seu auge com a contribuição de Henry Ford que introduziu novos conceitos de produção, como a linha de montagem, intercambialidade de peças e a simplicidade de montagem, obtendo a produção em massa, reduzindo custos e melhorando a qualidade. Por outro lado, Alfred Sloan, da *General Motors*, aperfeiçoa o sistema criado por Ford, obtém sucesso ao integrar a gestão da grande empresa com o sistema de produção em massa. Sloan

introduz o controle, cria funções de finanças e de marketing e modelos variados de veículos para atender ao mercado. Surge, assim, o paradigma taylorista-fordista, que se forma e se difunde a partir da Revolução Industrial (Wood, 1995).

Enquanto para Weber a burocracia é um modelo ideal de organização cujas conseqüências desejadas se resumem na previsibilidade do seu funcionamento para obter a máxima eficiência, pesquisadores e cientistas sociais levantaram uma série de fraquezas das organizações burocráticas.

Merton *apud* Lodi (1978, p. 61) detectou anomalias e imperfeições que designou como disfunções da burocracia, que são conseqüências não previstas pelo modelo weberiano, justificadas, segundo ele, pelo fato de “Weber preocupar-se quase exclusivamente com aquilo que é atingido pela estrutura burocrática: precisão, confiança, eficácia”. Para Merton *apud* Lodi (1978), a transição para um estudo dos aspectos negativos da burocracia é proporcionada pela aplicação dos seguintes conceitos:

(...) “incapacidade treinada” (as ações baseadas no treinamento e em habilidade podem resultar em reações inadequadas quando as condições se modificam) de Veblen, pela noção de “psicose ocupacional” (como resultado de nossa rotina diária, desenvolvemos preferências especiais, antipatias, discriminações e ênfases), ou “deformação profissional” de Dewey (p. 60-1).

Ao rever a obra weberiana, Merton, citado por Lodi (1981), mostrou que a ênfase no controle administrativo e na confiabilidade do comportamento trouxe como conseqüências:

1) despersonalização do relacionamento; 2) a internalização das diretrizes; 3) e maior uso da categorização no processo decisório. Estas conseqüências levaram, por sua vez, a outras (...) mais visíveis e perigosas: a rigidez de comportamento, a propensão dos membros da burocracia a se defenderem contra pressões externas, o acrescido grau de dificuldades com os clientes da própria organização, o apego aos regulamentos e a exibição. Neste ponto, a organização está esclerosada, rejeita o cliente que era (e é) a sua razão de ser e se fecha às inovações (p. 94).

Perrow (1981, p. 78-92), em seu estudo sobre a burocracia e diante da necessidade de lidar-se com um ambiente mutável e instável, conclui que

- muitas organizações tentam estabilizar e controlar influências ambientais, isto é, tentam lidar com as mudanças do ambiente, estabelecendo regras e criando cargos que tornem possível tratar tal ambiente em bases previsíveis e de rotina.
- quanto mais se quer controlar as influências externas, tanto mais regulamentos e cargos surgem para garantir o controle. Mas tudo isso parece excesso de burocracia, por distanciar-se das atividades reais da organização.
- a burocratização é útil até certo ponto apenas; há ocasiões em que a eficiência trazida por ela não compensa a rigidez com que está associada.
- é verdade que a sociedade exige a produção de grande volume de artigos padronizados (...). Mas é verdade também que a sociedade exige mudanças na qualidade, quantidade e conteúdo de tais artigos (...) muitas destas mudanças podem ser incorporadas à organização burocrática, pois esta não é rígida (...). Mas há casos em que o ritmo da mudança é tão rápido, as novas técnicas tão pouco seguras, e tantas as contingências, que o modelo burocrático é aplicável apenas em parte.
- A maioria das organizações, e principalmente as de grande porte, estão mais empenhadas no estabelecimento de rotinas, concentrando os esforços no *controle de procura*, para reduzir as incertezas do mercado, do que em permitir que a organização esteja constantemente mudando sua estrutura para adaptar-se para as mudanças.

Assim, as burocracias empregam a lógica de sistema fechado, buscando a certeza e incorporando apenas as variáveis positivamente associadas ao empreendimento. Isto, somado aos dilemas das burocracias, fez com que as organizações mais burocráticas apresentassem problemas (Thompson, 1976, p. 19, 27).



Neste mesmo sentido, Pinchot & Pinchot (1994, p. 32) chegam a considerar que “a burocracia não funciona mais”, porque ela foi “...eficiente para certas espécies de tarefas repetitivas que caracterizaram os primórdios da Revolução Industrial”. Para esses autores, a burocracia

(..) já não funciona tão bem, porquanto as suas regras e procedimentos muitas vezes são diametralmente opostos aos princípios que os trabalhadores precisam para darem o próximo passo em direção a uma maior inteligência organizacional. Esses princípios incluem uma maior responsabilidade por definir e dirigir o próprio serviço, uma maior responsabilidade pela coordenação com os outros e uma mudança da autoridade do chefe para a autoridade dos ‘clientes’ de cada um” (Pinchot & Pinchot, 1994, p. 32).

Pinchot & Pinchot (1994, p. 41-2) chegam a apontar o que não funciona mais em cada uma das dimensões da burocracia:

Cadeia de comando hierárquica - é incapaz de lidar com a complexidade. O domínio não é a melhor forma de obter a inteligência da organização;  
Especialização e organização por função - não proporciona comunicação interfuncional intensiva e coordenação contínua entre colegas;  
Regras uniformes - continua precisando de regras, mas de regras diferentes;  
Procedimentos padronizados - responde lentamente à mudança. Não lida bem com a complexidade. Não estimula a interconexão;  
Carreira de avanços hierárquicos - menos gerentes são necessários e a força de trabalho mais qualificada espera promoções; portanto, não há espaço suficiente para o avanço;  
Relações interpessoais - serviços intensivos de informação exigem relacionamentos profundos;  
Coordenação de cima - os empregados treinados estão preparados para o autogerenciamento.

Ao escreverem sobre a crítica administrativa à burocracia, Motta e Pereira (1991, p. 239) demonstram “a obsolescência da organização burocrática do ponto de vista das necessidades humanas”, mas destacam que a maior parte da crítica falhou em não considerar que o que importa é a “análise da burocracia enquanto poder”.

Neste aspecto, Toffler (1998) fornece explicações bastante ilustrativas sobre as lutas e jogos de poder que ocorrem diante das crises das organizações burocráticas.

Quando as burocracias são obrigadas a lidar com um problema que não se encaixa no cubículo de ninguém, elas se comportam de certas maneiras estereotipadas. Depois de uma esgrima inicial, alguém sugere inevitavelmente a criação de uma nova unidade (com ele ou ela como chefe). Isso é reconhecido, no mesmo instante, por aquilo em que poderia facilmente se tornar: uma rival das unidades mais antigas, consumidora do orçamento. Ninguém quer isso, de modo que se chega a um meio-termo. Este meio-termo é o conhecido *camelefante* burocrático, o comitê ou grupo de trabalho interdepartamental. Washington está cheia deles. O mesmo acontece com as grandes companhias.

Às vezes, o novo problema é uma batata tão quente que ninguém quer lidar com ele. Ele é jogado para alguém jovem, inexperiente e sem sorte, ou se torna um órfão: outro problema que vai acabar se transformando numa crise.

Diante de toda essa luta interna, um presidente exasperado decide *cortar a burocracia*. Isso ele faz nomeando um *czar*, que teoricamente irá conseguir a cooperação de todos os relevantes órgãos, filiais e departamentos. Mas, por não dispor das informações necessárias para enfrentar o problema, o czar também acaba dependendo do sistema de cubículos preexistente. Em seguida, o presidente decide que um assalto frontal aos burocratas subalternos não vai adiantar coisa alguma. Por isso, tenta outra manobra padrão, encaminhando tranqüilamente o problema para um "mediador" (...) a essa altura as unidades ofendidas começam a trabalhar com capricho para assegurar o fracasso da assessoria.(...) Jogos de poder semelhantes são jogados dentro de cada departamento, quando suas subunidades brigam pelo controle de dinheiro, pessoas e conhecimento. Poder-se-ia pensar que a luta interna pára em momentos de crises terríveis. Em vez disso, acontece o contrário quando as cabeças de executivos estão para serem cortadas. Na política, e mesmo entre os militares, a crise freqüentemente põe em relevo o pior, e não o melhor, das organizações. (...) As empresas não estão isentas desse jogo e desse fanatismo destrutivos. Porque a imagem da burocracia *racional* é falsa. É o poder, não a razão, que move as pirâmides clássicas que ainda enfeiam a paisagem empresarial (p. 192-3).

**Ainda com relação à crítica administrativa da burocracia, Motta e Pereira (1991), tomando por base Michel Lobrot, explicam como é a lógica da burocracia:**

**Um sistema de autoridade ... caracterizado, entre outras coisas, por administrar uma ou várias coletividades, tomando decisões em seu lugar, em princípio para seu bem. A burocracia determina, assim, os objetivos a atingir, o espírito e os métodos de funcionamento, distribui papéis, organiza as atividades, prevê as funções de cada um, as relações entre os indivíduos. Feito isto, vigia a aplicação do programa e aplica sanções, se este não foi cumprido... A consequência evidente é que os participantes se encontram despojados de seu poder humano essencial: o de decidir, de se auto-organizar, de escolher, de comunicar etc... Estão reduzidos a 'coisas': executantes mais ou menos passivos, engrenagens de uma máquina, instrumentos materiais (p. 238-9).**

**Ray (1996), também oferece outras elucidações a respeito:**

Criamos organizações mecânicas que funcionam sob rígidas hierarquias, movidas por pessoas consideradas peças substituíveis, que trabalham obedecendo a ordens vindas de cima. Tais ordens emanam de executivos que aprenderam que a intuição e os valores individuais são desdenháveis, que a racionalidade baseada em dados é a única maneira de tomar decisões, que administrar significa *levar pessoas a fazerem coisas* - como se as pessoas fossem dentes de engrenagem e não partícipes do sucesso - que, por seu turno, elas se envolvem graças à contribuição que dão (p. 20).

Uma explicação para esse quadro é oferecida pelo próprio Max Weber, que considerava que a “burocratização do mundo moderno constituía maior ameaça à liberdade individual e às instituições democráticas das sociedades ocidentais” (Motta e Pereira (1991, p. 226). E Thompson e Weber destacam que a racionalidade que impera nas organizações burocráticas “é a racionalidade dos negócios, ou seja, a racionalidade instrumental, não havendo espaço para o sentimento, para a racionalidade substantiva ou de valores” (Salm, 1993, p. 26).

Drucker, *apud* Katz & Kahn (1978, p. 303), levanta a questão do ajustamento das organizações burocráticas frente à mudança: “se a organização se tornou excessivamente burocrática, o pessoal de cúpula terá (...) perdido sua flexibilidade...”. A organização com base na teoria da máquina “sempre foi praticamente inadequada para fazer face às complexidades da estrutura e funcionamento organizacionais”, e “ressentia-se da falta do poder do sistema aberto para lidar com variáveis organizacionais significantes” (Katz & Kahn, 1978, p. 90-2).

Katz & Kahn também destacam a “rigidez de comportamento que, por seu turno aumenta a dificuldade com os clientes” e “...reduz a efetividade organizacional...”. Uma outra disfunção, segundo estes cientistas, é a “...falta de comportamento inovador e espontâneo necessário ao funcionamento efetivo da organização” (Katz & Kahn (1978, p. 93-5).

Toffler informa que o modo de organização weberiano está com os dias contados, ao indicar que qualquer burocracia tem duas características-chave:

**“cubículos e canais” e que “os executivos especializados obtém o poder com o controle da informação nos cubículos. Os gerentes conseguem os deles através do controle da informação que passa pelos canais. É esse sistema de poder, a espinha dorsal da burocracia, que agora está sendo bombardeado nas grandes companhias em toda a parte” (Toffler (1998, p. 188-9).**

**Mas se a burocracia apresenta inadequações e disfunções, por que ela ainda sobrevive? Motta & Pereira (1991) trazem essa questão apresentada por Lapassade, que eles respondem com a ajuda de Lefort:**

**(...) se o desempenho real das organizações, que se regem segundo a rigidez burocrática, não lhes traz os resultados desejados, por que a administração não se modifica? E se ela não se modifica, por que não se deteriora? A resposta a esse tipo de pergunta vincula-se, necessariamente, à percepção da burocracia enquanto poder e dominação. Isto explica, em parte, porque a “burocracia ama os burocratas e os burocratas amam a burocracia” (p.229).**

Os argumentos de Schon podem trazer uma outra resposta para isso. A crença no estado estável é algo forte e profundo e está institucionalizada em todos os domínios sociais, e “acreditar no estado estável é uma defesa ou proteção contra a ameaça da incerteza” (Schon, 1971, p, 16-22). Essa crença, segundo o autor, está também presente nas organizações e instituições nas quais trabalhamos, no papel ou status que exercemos dentro delas e na sua ideologia, e que “nós fazemos isso apesar de falarmos sobre mudança, aparentemente aceitá-la e aprovamos o dinamismo. A linguagem sobre mudança é para a maior parte falar sobre muitas pequenas mudanças, sem significado em relação à sólida e inquestionável estabilidade” (Schon, 1971, p, 16-22).

**Mitroff também apresenta argumentação nessa mesma linha de pensamento e faz um alerta. Considerando a complexidade do mundo de hoje, o autor chama a atenção para o fato da “sociedade ocidental em geral é obcecada pela busca da certeza” e que “muitos livros de negócios agravam este problema; levam estudantes e profissionais a presumir que os problemas de uma organização são óbvios e possuem uma solução única (...). Resultado: acabam**

contribuindo para o erro de resolver com eficácia os problemas errados” (Mitroff, 1999, p.11-2).

Uma outra explicação é dada por Galbraith & Lawler III (1995, p. 258-9), quando, ao levantarem a questão “estruturas não-hierárquicas ou menos hierárquicas”, indicam que a hierarquia está diminuindo. “Menos níveis, número menor de empregados, organizações distribuídas e descentralização estão reduzindo o poder na matriz (...) mas ainda há necessidade de empregar o processo hierárquico de decisão para reduzir as interfaces e resolver conflitos”.

Warren Bennis, professor e escritor, ao fazer a apresentação da obra dos Pinchot que tem por foco o fim da burocracia e o surgimento da organização democrática e inteligente, lembra que “a maioria das nossas organizações ainda depende da burocracia”, mas destaca dois fatores críticos que explicam o porquê de a burocracia ter encontrado dificuldades na busca da eficiência: “a aceleração estonteante da mudança e a legendária lerdeza da burocracia em lidar com a novidade” (Bennis (1994, p. XII).

Deve ficar claro que, apesar das críticas, a burocracia não vai deixar de existir. Para Toffler (1998, p. 188), “claro que ninguém espera que a organização burocrática desapareça. Para certas finalidades, ela continua sendo indicada. Mas agora se admite que as companhias irão definhar sob o fogo dos concorrentes se se agarrarem às velhas estruturas burocráticas centralizadas que floresceram durante a era das chaminés”.

Sobre esta questão, Ramos (1983), ao identificar que a “burocracia, intrinsecamente, não é positiva, nem negativa” e que “suas características refletem o meio social geral”, assevera:

É inconcebível o desaparecimento da burocracia no futuro. A sociedade de massas aumenta a necessidade da burocracia (...). Sem a burocracia, a vida social seria inorgânica. Assim, o ideal de liquidação da burocracia não é científico. É ideológico. O problema que se cogita no caso é corrigir o caráter alienado e alienante das relações entre autoridades e subordinados, entre a burocracia e seus clientes (p. 237-8).

Morgan (1996, p. 59) cita o trabalho dos pesquisadores da Universidade de McGill, confirmando que “a máquina burocrática e a forma departamentalizada (...) tendem a ser ineficazes, exceto sob condições nas quais a tarefa e o ambiente sejam simples e estáveis (...). Embora sejam apropriadas para empresas orientadas para a ‘produção’ ou ‘eficiência’, são freqüentemente inapropriadas para empresas orientadas para o ‘mercado’ ou ‘ambiente’.

Os enfoques mecanicistas, segundo Morgan (1996, p. 37), funcionam bem somente sob condições nas quais as máquinas operam bem, ou seja: “a) quando existe uma tarefa contínua a ser desempenhada; b) quando o ambiente é suficientemente estável para assegurar que os produtos oferecidos sejam os apropriados; c) quando se quer produzir exatamente o mesmo produto; d) quando a precisão é correta; e) quando as partes humanas da ‘máquina’ são submissas e comportam-se como foi planejado que façam”. O autor destaca que “...organizações nas quais a precisão, a segurança e a responsabilidade sejam valorizadas, são também, com freqüência, capazes de implementar enfoques mecanicistas com sucesso, pelo menos em certos aspectos das suas operações” (Morgan, 1996, p. 37-8).

### 3.3 A Mudança de Paradigmas

Neste ponto do capítulo, pretende-se examinar a questão da transformação da organização burocrática, que pode ser compreendida pela mudança de paradigmas, que, na acepção de Kuhn (1992), compreende as conclusões fundamentais a respeito do mundo, sobretudo em ciência (referenciais teóricos e metodológicos). Para o autor, enquanto um campo só é ciência depois de dispor de um paradigma, uma revolução científica (instantes de efervescência criativa), que induz à obsolescência da matriz teórica vigente, sempre ocorre quando há uma mudança de paradigma.

Como foi visto anteriormente, a burocracia tem dificuldades em lidar com a natureza complexa e interligada da nova realidade empresarial (Pinchot & Pinchot, 1994). Morgan (1996, p. 38) destaca que as organizações estruturadas de forma mecanicista “...têm maior dificuldade de se adaptar a situações de mudança porque são planejadas para atingir objetivos predeterminados; não são planejadas para inovação”, e lembra que diante de circunstâncias de mudança, “flexibilidade e capacidade de ação criativa, assim, tornam-se mais importantes do que a simples eficiência”.

A falha da burocracia para lidar com a complexidade faz parte de um contexto referencial maior, onde também se constata a ineficácia de teorias convencionais de administração e de formas de organização tradicionais. Este contexto é traduzido pelo paradigma em que a visão da organização é de uma ferramenta e força motriz da modernidade, e administrar tem o sentido de planejar, organizar, dirigir e controlar. Esse paradigma (científico) ainda é a chave de sucesso de muitas organizações e, em circunstâncias particulares, as teorias que lhe dão suporte podem ser solução para problemas específicos e localizados.

**Como pano de fundo para muitos negócios realizados, o paradigma científico, que se baseia no conhecimento objetivo e no conhecimento exterior e dos sentidos, segundo Ray (1996, p. 20), é “mais bem tipificado pela visão mecanicista e automatista de Newton. Embora a ciência tenha rejeitado essa postura como não-realista em diversos pontos, nossa cultura e nossas estratégias**

**empresariais estão ainda amplamente baseadas nela, para grande prejuízo de todos nós''.**

Nos termos desse velho paradigma, deixamos de lado os nossos próprios sentimentos, as nossas próprias conclusões e a nossa própria intuição como fontes inadequadas de informação. Assim fazendo, o velho paradigma solapa todas as bases de progresso nos negócios: o espírito empreendedor, a confiança em poder superar ou combater os "fatos" e a paixão por contribuir de alguma maneira (Ray, 1996, p. 20).

**Para Harman & Hormann (1996) o velho paradigma está em colapso devido às crenças convencionais sobre método científico, progresso material ilimitado, industrialização e outros valores pragmáticos de curto prazo, como conceitos fundamentais e patogênicos sobre nacionalismo, governo de minorias, predominância de uma visão de mundo fundada na racionalidade econômica manipulativa e no materialismo aquisitivo.**

**Para Schon (1971) nós estamos vivendo num tempo de rompimento e transição, em razão da perda do estado estável em nosso próprio tempo, e já temos um senso comum que as instituições de nossa sociedade são inadequadas para enfrentar o presente desafio. Para o autor, as instituições estão num contínuo processo de transformação, em que é preciso aprender para entender, guiar, influenciar e gerenciar.**

**O paradigma científico dominante em nossos dias, as atuais crenças e valores que dão sustentação ao mundo da ciência mecanicista e a própria ciência começaram a mudar. As mudanças induzem a uma transição de paradigmas em direção a um paradigma novo (Hirschman, 1979). De acordo com Ray (1996, p. 18), surge a ciência de um novo paradigma que substitui “a ciência mecanicista que se consiste em objetos grandes e sólidos separados pelo vazio, por uma nova ciência da física quântica constituída de vibrações e de ondas de energia”. Surgem, então, novas referências, novos valores que passam a orientar as relações políticas, econômicas e sociais.**



Tamames, *apud* Salm (1993), explica as causas dessa transição com o determinismo de uma era de limites:

A realidade que se vive hoje está confinada por diversos limites à ação humana, valendo dentre eles discutir os limites do meio ambiente, do uso da energia sob forma de baixa entropia, de ação antidemocrática das organizações, do tamanho do Estado, dos limites do crescimento econômico e, finalmente, dos limites que se impõem à multidimensionalidade do homem (p. 30).

Toffler (1992) esclarece que a sociedade está passando por momentos de crise, por inadequação de políticas públicas e incompreensão dos seus problemas. O autor aponta que a sociedade está migrando da Segunda Onda (Revolução Industrial) para a Terceira Onda, “o início de uma civilização, pós-chaminé, na qual o poder será exercido pelo detentor de conhecimento”. O autor apresenta a *Powershift* que “no sentido pleno é mais do que uma transferência de poder, é uma súbita e acentuada alteração da natureza do poder – uma alteração na combinação do conhecimento, riqueza e força” (Toffler, 1998, p. 20, 58).

Segundo Ray (1996) o novo tempo traduz-se num novo paradigma nos negócios, que aponta para uma atuação empresarial inspirada mais numa consciência pessoal e em conexão com os outros e com a Terra:

Em palavras simples, significa que cada um de nós reconhece a posse de uma sabedoria e a autoridade interiores que os outros também têm. Conforme nos asseguram os físicos, os teóricos de sistema, os ecologistas, os biólogos, os químicos e praticamente todos os cientistas que trabalham segundo o novo paradigma, existe integração e conexão entre as coisas vivas, sem exceção. Tudo, de alguma forma, está ligado a tudo. Nos negócios, isso quer dizer que a senha para a presente fase é: "conexão, criatividade, compaixão e intuição". Já é tempo de dispormos da liberdade de utilizar nossos melhores recursos assumindo a responsabilidade por nós mesmos, pelos outros e pelo meio ambiente em que vivemos (p. 20).

Ferguson (1992) confirma a existência da transformação de valores e vocações, que começam a criar uma ética social e comercial caracterizada como

**preocupação pela qualidade de vida, tecnologia adequada, espírito empreendedor, descentralização, ecologia e espiritualidade.**

Starkey (1997) considera que estamos testemunhando uma grande guinada de paradigma em nosso pensamento sobre gestão, e se faz necessário ter uma visão mundial que procure acomodar o novo meio ambiente de negócios. Conforme Abernathy, *apud* Starkey (1997, p. 16), “a ciência normal da gestão revelou-se deficiente, deixando de abranger as regras da nova competição”. Para Starkey (1997) o

**(...) paradigma dominante promulga as virtudes dos aspectos porte/escala, custo/eficiência, conformismo/pensamento em grupo, abstração/frieza, tomada de decisões/planejamento, controle/estrutura, disciplina/castigo, supercomplexidade/inflexibilidade. O novo paradigma enfatiza os aspectos qualidade/valor/serviço, fé/criatividade, experimentação/fluidez, comunicação/informalidade, valores/cultura, adaptação/mudança (p. 16).**

Transportando essa discussão para o âmbito das organizações, Morgan explica que é “enganoso sugerir que as organizações necessitam ‘adaptar-se’ aos seus ambientes como assinalam os teóricos da contingência ou que os ambientes ‘selecionam’ as organizações que sobreviverão como os ecologistas populacionais defendem. Ambas as visões tendem a fazer as organizações e os seus membros dependentes (...) em lugar de reconhecer que eles são agentes ativos (...) comprometendo a força que têm as organizações e os seus membros de contribuir para a construção do seu próprio futuro”. Diferente de outros organismos, explica o autor, as organizações “...podem escolher se vão competir ou colaborar” para a “...busca de interesses coletivos para delinear o ambiente que desejam” (Morgan, 1996, p. 77).

Contrariamente aos modelos centrados no mercado, Ramos (1989, p. 184) apresenta o paradigma paraeconômico, que “fornece um arcabouço sistemático para desenvolvimento de um impulso multidimensional e delimitativo, em relação ao processo de formulação de política”. Esse paradigma, segundo Ramos (1989), dá ênfase às alocações de recursos e de mão-de-obra nos sistemas sociais, em dimensões micro e macro, partindo dos seguintes pressupostos:

1. O mercado deve ser politicamente regulado e delimitado, como um enclave entre outros enclaves que constituem o conjunto da tessitura social. Em outras palavras, o mercado tem critérios próprios, que não são os mesmos dos outros enclaves, nem da sociedade como um

todo. Ainda, a qualidade da vida social de uma nação resulta das atividades produtivas que elevam o sentido de comunidade de seus cidadãos. Nessa conformidade, tais atividades não devem, necessariamente, ser avaliadas do ponto de vista inerente ao mercado. Sendo assim, a delimitação dos sistemas sociais conduz a estratégias de alocação de recursos e de mão-de-obra, a nível nacional, que refletem uma integração funcional de transferência de sentido único ou nos dois sentidos. É preciso que venha a ser desenvolvida uma perícia especializada - *expertise* - destinada à formulação de políticas públicas, ao planejamento econômico e à elaboração orçamentária, que seja adequada à delimitação dos sistemas sociais.

2. A natureza do homem atualiza-se através de várias atividades, entre as quais estão aquelas requeridas pela sua condição incidental de detentor de emprego. A atualização humana é inversamente proporcional ao consumo individual de produtos e artigos do mercado e, mais particularmente, ao tempo exigido por esse tipo de consumo. Tal concepção significa que um indivíduo completamente socializado é, necessariamente, menos do que aquilo que uma pessoa deveria ser e pode ser. Significa, também, que o sistema educacional deveria, sobretudo, estar interessado no crescimento dos indivíduos como pessoas e, só secundariamente, como detentores de emprego. Além disso, na medida em que o consumo ilimitado de produtos do mercado é poluidor e conduz ao esgotamento dos recursos naturais, em última análise deve ser considerado contrário à ética.

3. O desenvolvimento de adequadas organizações e instituições, em geral, é avaliado do ponto de vista de sua contribuição direta ou indireta para o fortalecimento do senso de comunidade do indivíduo. Isso conduz ao tipo multidimensional de teoria política e organizacional (e de sua prática) conceitual e operacionalmente quantificada para o encorajamento, tanto das atividades produtivas dos cidadãos quanto de seu senso de significativa atualização pessoal e social (p. 184-5).

Ainda para Ramos (1989, p. 196-7), no contexto da delimitação do sistema de mercado e da nova ciência das organizações, “como um instrumento de reconstrução social”, a iniciativa e a empresa privada “são condições fundamentais para qualquer bem-sucedida delimitação do mercado”, enquanto o Estado “será um articulador de sistemas sociais, cuja missão é garantir que os mesmos se complementem funcionalmente”, “no interesse de uma revitalizante diversificação da vida social e comunitária”.

No domínio econômico a delimitação do mercado acarretaria, segundo Ramos (1989, p. 196), “a vigência de políticas governamentais, visando garantir a compatibilidade da estrutura de produção com as tendências da população para consumir de acordo com as exigências ecológicas e sócio-psicológicas”.

### **3.4 A Organização Pós-burocrática**

No presente item se propõe a apresentar algumas referências teóricas que apontam para as novas estratégias e configurações que estão substituindo a organização tradicional burocrática. Apesar de haver muitas denominações para essa nova organização, optou-se por designar esse tópico como “a organização pós-burocrática”, terminologia citada por Toffler, para acolher um conjunto de abordagens e concepções que estão surgindo como resposta para ambientes caracterizados como de incerteza, imprevisibilidade e turbulência.

**Pinchot & Pinchot (1995) explicam assim a nova era, a ineficiência da burocracia e a adequação da organização inteligente:**

(...) a burocracia gera respostas simplistas e tacanhas, em uma era em que prever as interligações e lidar com as implicações a longo prazo é - e continuará sendo - uma condição para a sobrevivência. A mudança global continua se acelerando, impelida pela expansão da tecnologia e das comunicações e pela chegada iminente de mais um bilhão de pessoas. Os empregados - e os ecossistemas - estão exigindo mais atenção, novas formas de concorrência estão surgindo, os clientes esperam respostas mais rápidas, empregos estão sendo eliminados, o papel da gerência está sendo questionado e está ficando patente que tudo está interligado com todo o resto.

As organizações suficientemente inteligentes para lidar com a complexidade e a fluidez do mundo atual possuem o que, no jargão da informática, se denomina "arquitetura mutável". Ou seja, a estrutura se altera conforme os problemas surgidos. Com a mudança das oportunidades e dos desafios empresariais, as pessoas estão mudando os seus processos de trabalho, as suas relações, o seu relacionamento com as tecnologias e mesmo os valores e as direções adotados (p. 20).

A necessidade de reestruturação das organizações burocráticas e o surgimento das organizações flexíveis são apresentados a seguir por Toffler (1998):

(...) os anos vindouros verão uma onda gigantesca e irresistível de reestruturação empresarial que fará com que a recente onda de abalos no setor pareça uma plácida marola (...) estamos à beira do maior deslocamento de poder na história da atividade econômica. E os primeiros sinais disso já estão evidentes nas organizações de novo estilo que surgem rapidamente à nossa volta. Podemos chamá-las de as "firmas flexíveis" do futuro (p.201).

**Também Pinchot & Pinchot (1995, p. 7, 20) fornecem argumentos nessa mesma linha de pensamento, ao asseverarem que “precisamos criar organizações capazes de atender à necessidade de velocidade, de multidimensionalidade, de flexibilidade, de criatividade e de soluções complexas. A ecologia e outras questões complexas exigem uma inteligência organizacional distribuída que é incompatível com o sistema da burocracia”.**

**Starkey (1997, p. 7-9) explica que é preciso que se examine com olhos críticos as nossas próprias premissas no que se refere à organização e estratégia. “A nova concorrência vinda do Japão demonstrou a vulnerabilidade das empresas ocidentais, e os anos 90 produziram uma mudança monumental no pensamento ocidental da área de gestão”, fazendo surgir o modelo de ‘produção enxuta’, que resulta “num produto melhor e mais eficiente em termos de custo, em produtividade mais elevada e em maior lealdade do cliente. As marcas distintivas da produção enxuta são o trabalho em equipe, a comunicação e o uso eficiente dos recursos”.**

Nesse contexto, as organizações inteligentes, segundo Pinchot & Pinchot (1995), têm as seguintes características principais:

(...) os empregados gerem as suas áreas como miniempresas, empreendimentos menores e interativos, servindo aos seus clientes internos e externos.  
Todos os empregados, e não apenas os do escalão superior, exercem a sua inteligência e responsabilidade no trabalho.  
Os cidadãos da organização gozarão de direitos: liberdade de expressão e direito de associação além das fronteiras organizacional e hierárquica. O poder de tomar decisões fundamentais sobre o trabalho, como o que fazer e com quem, continuará sendo arrebatado da hierarquia e gradualmente distribuído para grupos autogeridos menores e mais flexíveis, responsáveis pelos seus próprios processos de trabalho e prestando contas de seus resultados.  
A experiência do envolvimento e da participação de todos e dos inúmeros *feedbacks* decorrentes das escolhas e das parcerias mais amplas transformará os grupos de trabalho em laboratórios de aprendizado plenos de informações.  
As formas de organização que estão emergindo contarão mais com equipes voltadas para os resultados do que com a hierarquia.  
Os grupos de empregados se organizarão em torno da missão empresarial consagrada: desenvolver formas sempre melhores de conduzir os seus empreendimentos e criar um fluxo de valores intercambiáveis.  
Os pequenos empreendimentos internos podem ser relativamente independentes da hierarquia porque o que fornecem tem um valor mensurável para o processo de servir aos clientes.  
A livre iniciativa interna e o poder de agir intrapresarialmente avivam uma organização inteligente.  
As arquiteturas das organizações inteligentes serão flexíveis, mudando para enfrentar novos desafios e para responder a situações locais (p. 5, 69-70).

Kanter aponta que as velhas formas e processos corporativos estão obsoletos, e sugere quatro novos princípios de gestão: foco, velocidade, cooperação e flexibilidade. “Destes, o mais importante princípio-guia é focar na competência essencial do negócio a base de sinergia entre diferentes empresas” (Kanter, *apud* Starkey, 1997, p. 16).

Para a autora, as novas organizações precisam combinar “a competição interna como o comprometimento com os objetivos maiores de sobrevivência e de prosperidade compartilhada. O foco na competência central leva também a novos tipos de formação de alianças, por exemplo, pela contratação de atividades não-centrais, mas, de novo, em relacionamentos de cooperação e com um espírito de benefício mútuo com os fornecedores” (Kanter, *apud* Starkey, 1997, p. 17).

Outra concepção de grande aceitação, em função da perda da estabilidade e do acelerado processo de mudança que as sociedades, as organizações e as pessoas estão passando, é a organização em aprendizagem. Trata-se de uma metáfora que considera a organização como um cérebro, que destaca “...a importância do processamento de informações, aprendizagem e inteligência (...) apontando para um conjunto de princípios de organização que maximizam essas qualidades”. As imagens empregadas são o cérebro e o holograma que “...ressaltam princípios importantes de auto-organização para concepção de organizações nas quais um alto grau de flexibilidade e inovação é necessário” (Morgan, 1996, p. 18).

A metáfora do cérebro contribui para um planejamento voltado para facilitar a aprendizagem e a inovação. Nesse sentido, Morgan sugere que as “organizações inovadoras devam ser planejadas como sistemas de aprendizado que colocam ênfase especial em estar abertas à investigação e autocrítica” e, para isso, segundo o autor, é necessário um “...desafio de planejar organizações que possam auto-organizar-se (...) capaz de mudar-se para acomodar as idéias e

valores que produz...” evitando que bloqueie as suas próprias inovações. Para o autor, “a metáfora holográfica ressalta características organizacionais significativas para sustentar o seu vigor e o grau de inovação, mesmo que a empresa não esteja conscientemente organizada com base em princípios holográficos” (Morgan, 1996, p. 110; 335).

Senge (1998, p. 101) assinala que o termo organização de aprendizagem é muito amplo, mas “para a maioria, significa organizações flexíveis, responsivas, adaptáveis, pouco burocráticas etc”. Mas, no trabalho do autor, “criar a organização capaz de aprender realmente significou *desenvolver recursos específicos de aprendizagem que não são encontrados nas organizações tradicionais*”. Senge (1998) apresenta as cinco disciplinas de aprendizagem:

(...) as *Cinco Disciplinas* representam uma articulação dessas novas habilidades de aprendizagem. Elas incluem a capacidade de as pessoas terem senso de propósito e criarem visões genuinamente compartilhadas (baseadas nas pessoas, individualmente, sabendo o que realmente lhes interessa); a capacidade de as pessoas enxergarem padrões mais amplos e compreenderem o que é interdependência - desenvolvendo o que chamamos de *pensamento sistêmico*; e o aumento da capacidade de reflexão das pessoas, para que cada vez mais se conscientizem de suas próprias convicções - particularmente aquelas que normalmente não seriam questionadas (p. 101).

Senge, citado por Harman e Hormann (1995, p. 217) “defende um ‘novo estilo administrativo’ para apoiar a implantação de quatro elementos críticos: unidades empresariais autônomas (e relativamente pequenas); poucos níveis de administração; participação nos lucros e controle acionário dos empregados; estruturas de governança, como parcerias empresariais e juntas internas”.

Para Dodgson (1993, p. 375) aprendizagem pode ser descrita como “a maneira pela qual as organizações constróem, acumulam e organizam conhecimento e rotinas em torno de suas atividades e dentro de suas culturas, e adaptam e desenvolvem a eficiência organizacional pelo melhoramento na utilização das amplas habilidades de sua força de trabalho”. A empresa que aprende, para Pedler *et al.*, *apud* Starkey (1997, p. 9), é “regida pelo projeto

**como convém a uma era da informação, na qual as idéias proporcionam os motores da nova ordem industrial’.**

As características das organizações de aprendizagem, de acordo com Pedler *et al*, *apud* Dodgson (1993) é a “organização que facilita a aprendizagem de todos os seus membros e se transforma continuamente”. Segundo os autores, a organização de aprendizagem:

**(1) tem um clima no qual seus membros são encorajados a aprender e a desenvolver seu potencial completamente; (2) estende essa cultura de aprendizagem para incluir seus clientes, fornecedores e outros *stakeholders* significantes; (3) faz do desenvolvimento dos recursos humanos estratégia central para a política de negócio; (4) continuamente se submete a um processo de transformação organizacional (Dodgson, 1993, p. 376).**

**Dodgson (1993, p. 382) destaca a importância da “aprendizagem vinda dos clientes e usuários”, pois essa aprendizagem externa “fornece um importante processo de aprendizagem”. Segundo o autor, “algumas das pesquisas nesta linha que examinam a colaboração entre organizações, em suas várias formas - *joint ventures*; alianças estratégicas; contratos de P&D - a vêem como uma oportunidade para aprender com os parceiros”.**

Com relação à gestão do processo de aprendizagem individual e organizacional, Kolb (1997) apresenta duas recomendações importantes:

(...) primeiro, a aprendizagem deveria ser um objetivo explícito, perseguido de forma não consciente e deliberada quanto o lucro ou a produtividade (...) Em minha experiência, pouquíssimas organizações têm um clima que permite a livre exploração de perguntas tais como: "O que aprendemos com esse novo negócio?" Em geral, as normas de experimentação ativa determinam: "Não temos tempo; não podemos parar". O que leva à segunda recomendação. O processo de aprendizagem é de uma tal natureza que perspectivas opostas, ação e reflexão, envolvimento concreto e distanciamento analítico, são, todas elas, essenciais para o aprendizado ideal. Quando uma perspectiva acaba por dominar as outras, a eficácia da aprendizagem fica prejudicada no longo prazo. Assim sendo, podemos concluir que os mais eficazes sistemas de aprendizagem são aqueles que conseguem tolerar diferenças de perspectiva (p. 338).



Uma ilustração disto, e que pode bem retratar as organizações do setor de energia, que por muito tempo operaram em um ambiente estável e protegido, é apresentada por Kolb, com o caso de uma empresa de eletro-eletrônicos que, por diversos anos, atuou sem concorrência e continuou na liderança em razão de sua qualidade superior de engenharia, mas passou a enfrentar uma acirrada concorrência, encontrando grandes dificuldades em responder às mudanças porque ainda reage aos problemas basicamente do ponto de vista da engenharia.

Aquilo que outrora era a força da organização - sua excelência em engenharia - em certo grau passou a ser sua fraqueza. Pelo fato da engenharia prosperar ao preço do desenvolvimento de outras funções organizacionais, tais como marketing e a gestão dos recursos humanos, essa empresa, em vez de estar hoje dominando seu ambiente, está lutando com ele (Kolb, 1997, p. 339-40).

No entanto, Morgan chama a atenção para duas grandes fraquezas da metáfora do cérebro. “Primeiro existe um perigo de não se levar em conta importantes conflitos entre os requisitos da aprendizagem e auto-organização, por um lado, e das realidades de poder e controle, por outro” (...); segundo, “...qualquer movimento no sentido de auto-organização (...) geralmente pedem reenquadramento de atitudes, enfatizando a importância da atividade sobre a passividade, da autonomia sobre a dependência, da flexibilidade sobre a rigidez, da colaboração sobre a competição, da abertura sobre o fechamento, da prática democrática sobre a crença autoritária”; “para muitas organizações isso pode solicitar uma ‘mudança de personalidade’ que só pode ser alcançada durante considerável período de tempo” (Morgan, 1996, p. 113).

Outra concepção pós-burocrática é apresentada por Lévy (1996): a organização virtual<sup>11</sup>, em que, entre outros aspectos, informação e conhecimento são virtuais; o virtual não se opõe ao real mas ao atual: virtualidade e atualidade são apenas duas maneiras de ser diferentes. A virtualização de uma empresa, segundo Barcia e Steil (1999), consiste em fazer das coordenadas espaço-temporais do trabalho um problema sempre repensado e não uma solução estável”. A organização virtual tem como características o “teletrabalho, substituindo

a presença física dos empregados na empresa pela participação em uma rede de comunicação eletrônica, e utilização de recursos e programas que facilitam a cooperação” (Barcia e Steil, 1999, p. 4; 10-1).

Na linha de pensamento das organizações virtuais, Tapscott e Ticoll (1999, p. 1) referem-se à “economia digital”, afirmando que “a grande novidade é o elogio às comunidades de negócio eletrônicas. Elas criam relações de parceria entre empresas, fornecedores e clientes e serão as pioneiras das organizações do futuro”. Para Tapscott e Ticoll (1999) a idéia de ‘empresa virtual’ foi uma forma de transição importante da empresa típica da era industrial para um ambiente de negócios digital, e que a explosão da Net abriu novas possibilidades e criou três níveis de comunidades:

(...) empresas ligadas em rede via Internet. É o tipo de unidade mais simples. Inclui as empresas que usam sistemas de gestão do conhecimento em rede para potencializar a sua capacidade de aprender, de ser ágil e de responder rapidamente às exigências dos clientes.

Comunidade de negócios eletrônica. É um conjunto específico de jogadores com interesses comuns, que, em conjunto, pretendem dominar o seu mercado. Atuam segundo a lógica de *coopetition* (competição e colaboração) (...) cada empresa pode fazer parte de várias comunidades que cooperam e competem simultaneamente.

Comunidade de uma dada indústria. É o contexto global no qual as empresas competem (...) É composto por múltiplas comunidades eletrônicas que lutam entre si para o dominar e controlar (p. 2).

Para esses autores, “as comunidades virtuais ainda estão na fase de gestação. Mas (...) representam uma mudança significativa no modo de gerir empresas e são o modelo da organização do futuro” (Tapscott e Ticoll, 1999, p. 3).

Em suas pesquisas, e com base em dois parâmetros fundamentais “grau de controle econômico (hierárquico ou autogerido) e nível de integração da cadeia de valor (reduzido ou elevado)” Tapscott e Ticoll (1999) apresentam quatro tipos de modelos de comunidades:

**Mercado aberto (auto-organizado, com baixa integração).** É a versão eletrônica dos mercados de leilões ou de bolsa. Qualquer pessoa pode vender ou comprar, embora existam intermediários.

**Comunidade agregada (hierarquia rígida e baixa integração de valor).** Há uma empresa que lidera os esforços de parceria com clientes e fornecedores.

**Cadeia de valor (alta integração e controle hierárquico).** Este tipo de comunidade visa à otimização de processos.

**Alianças estratégicas (alta integração com partilha de liderança)** (p. 3).

Ao se referirem às comunidades eletrônicas, os autores citam um exemplo bastante interessante sobre a importância e aplicabilidade das organizações virtuais no setor elétrico, como deve ocorrer no Brasil, com a comercialização da energia em bolsa, a partir do funcionamento do Mercado Atacadista de Energia – MAE. “A comunidade virtual *Oasis - Open Access Same Time Information System* - agrupa 172 fornecedores de energia, os quais compram e vendem transmissão elétrica num mercado online. Negociações que levavam dias e dias são agora realizadas em segundos e com grande poupança de custos” (Tapscott e Ticoll, 1999, p. 3).

A nova ‘economia digital’ também é assunto de Murphy (1999, p. 4), que, ao comentar os novos desafios de gestão, assevera que a “oportunidade estratégica da próxima década será a de alavancar a Internet e os investimentos em tecnologias de informação de modo a estender a empresa para além do seu muro. Isso implica mover-se para além das *intranets* (redes internas que usam a plataforma da Internet). Ou seja, requer o surgimento de empresas em redes globais que ligam parceiros, trabalhadores à distância, fornecedores, distribuidores e consumidores”

Para o autor, na economia digital, “as empresas não competirão isoladas, mas sim em grupos, inseridas em comunidades eletrônicas de negócios”, sendo que este novo paradigma organizacional permite aos gestores optar por três níveis de conexão: “apenas no interior das empresas - através do uso das *intranets*; entre empresas, fornecedores e clientes - através de *extranets*; entre organizações, negócios e consumidores - através da Internet pública” (Murphy, 1999, p. 4).

### 3.5 A Transformação Organizacional

Como forma de complementar os conhecimentos teóricos vistos nos itens anteriores e, muito especialmente, melhor fundamentar a construção das macroestratégias examinadas no final da dissertação, o presente tópico sintetiza argumentos na direção que é possível alcançar novas formas de atingir competitividade e a consecução de objetivos econômico-sociais, obtendo novas receitas, gerando tecnologia, desenvolvimento humano, agregando valor e oferecendo melhores produtos e serviços aos clientes, preservando empregos e gerando trabalho e renda nas organizações que operam no setor energético brasileiro.

Para liderar a difícil tarefa da transformação para adequar a organização aos novos paradigmas, ajustando-as às novas exigências do ambiente, lidando com os diversos problemas e interesses associados, é indispensável estar consciente de um ponto importante levantado por Morgan: “muitos dos problemas organizacionais estão associados à forma de raciocinar sobre a organização”. O autor assevera que “existe uma relação estreita entre o modo pelo qual se pensa e se age, estando muitos dos problemas organizacionais embutidos dentro da forma de pensar” (Morgan (1996, p. 341).

Isto tem conseqüências como encorajar os tomadores de decisão a reconhecerem o desempenho do seu papel e a responsabilidade de sua participação em delinear os problemas que eles têm que resolver. Nesse aspecto, para Morgan, aceitar a responsabilidade pelas transformações “pode ter o efeito de conferir poder, uma vez que traz responsabilidade sobre muitos problemas para nós mesmos. Isto freqüentemente abre linhas de ação que de outro modo esta riam fechadas” (Morgan, 1996, p. 342).

Neste sentido, e como ponto para reflexão, Ramos (1989) alerta para as falsas concepções da presente teoria da organização, principalmente em razão de seu paroquialismo. Diz o autor que ela é paroquial

(...) porque focaliza os temas organizacionais do ponto de vista de critérios inerentes a um tipo de sociedade em que o mercado desempenha o papel de padrão e força abrangentes e integrativos. (...) Além disso, é paroquial porque se alimenta da fantasia da localização

simples, isto é, da ignorância da interligação e da interdependência das coisas, no universo; lida com as coisas como se as mesmas estivessem confinadas em seções mecânicas de espaço e tempo (...) enganada por um conceito limitado de produção e de capital, a presente teoria da organização vê-se num beco sem saída. Aprendemos que o aumento indefinido da produção de mercadorias e o progresso tecnológico indiscriminado não conduzem, necessariamente, à atualização do potencial do homem (Ramos, 1989, p. 198).

Ramos, com base na nova ciência das organizações, critica os pressupostos da velha teoria, como a questão que “a produção é apenas um assunto técnico”, esclarecendo que “aprendemos que o aumento indefinido de produção de mercadorias e o progresso tecnológico indiscriminado não conduzem, necessariamente, à atualização do potencial do homem” (Ramos, 1989, p. 198-9). O autor explica a importante questão da nova ciência das organizações; a produção é, ao mesmo tempo, uma questão técnica e uma questão moral:

(...) Em outras palavras, a produção deveria ser empreendida não só para proporcionar a quantidade bastante dos bens que o homem necessita para viver uma vida sadia, mas também para provê-lo das condições que lhe permitam atualizar sua natureza e apreciar o que faz para isso. Desse modo, a produção das mercadorias deve ser gerida eticamente, porque, como consumidor ilimitado, o homem não torna resistente, mas exaure seu próprio ser. Mais ainda, a produção é igualmente uma questão moral, em razão de seu impacto sobre a natureza como um todo (Ramos, 1989, p. 199).

O escritor, apesar de observar que a atual teoria da organização já cumpriu a missão, assevera que há muita coisa na teoria que podemos incorporar e desenvolver, como solucionar o problema da pobreza, que, “como uma condição material, pode ser tecnicamente resolvido (...) essa teoria nos ensinou que o conhecimento pode ser sistematicamente utilizado para produzir mais, para produzir melhor, para produzir o bastante, ao mesmo tempo liberando os homens das atividades do trabalho” (Ramos, 1989, p. 198).

Charles Handy, um filósofo social, assim como Ramos, levanta as mesmas preocupações, alertando que “o mundo ocidental está faminto. Não de fome física, mas espiritual. Urge encontrar novas alternativas ao modelo capitalista desenfreado e ao paternalismo do Estado. Mas, sobretudo, cada indivíduo tem de parar para pensar. Todos estamos sempre com pressa de chegar a qualquer lugar. Mas a maioria não sabe onde (Handy, citado por Ribeiro, 1998, p. 1; 3)

Apesar de convicto que o progresso veio para ficar e que as economias mundiais têm crescido e melhorado em muitos e variados aspectos, Handy (*apud* Ribeiro, 1998, p.4) aponta “novos fenômenos preocupantes. As pessoas estão a trabalhar cada vez mais. O stress, o crime e a violência aumentam, bem como as taxas de divórcio”. O autor recomenda aos gestores

(...) que o que eles estão a fazer é muito útil para a sociedade, mas que talvez estejam a perder algo devido à procura incessante de lucro. Julgo que é possível juntar uma vida equilibrada à liderança de uma empresa lucrativa. É possível criar empresas que sejam boas para a sociedade, que sejam um bom lugar para se trabalhar e que não sirvam apenas para fazer dinheiro. Talvez as pessoas que trabalham nas empresas mereçam tanto ter recompensas como as pessoas que nelas investem (Handy, citado por Ribeiro, 1998, p. 4)

**Também Kanter, *apud* Dias (1998, p. 2-3) considera o compromisso empresarial com os valores e as responsabilidades sociais, um tópico importante e ainda mais importante no próximo século. É “quase um produto da constatação que o Governo não pode fazer tudo. (...) Mesmo os países dotados de sistemas de assistência social mais desenvolvidos do mundo estão a recorrer ao setor privado. Nas economias emergentes, o setor privado desempenha um papel muito importante porque consegue fazer as coisas mais depressa, sem tantos obstáculos”.**

**Para Kanter, *apud* Dias (1998), as empresas cada vez querem assumir compromissos sociais,**

(...) não apenas porque lhes é pedido ou porque os governos não o estão a fazer, mas também pelo valor motivacional da força de trabalho. Cada vez mais em todo o mundo as pessoas não querem deixar os seus valores à porta quando saem de manhã para o trabalho. Elas gostam de ter a oportunidade de devolver algo à comunidade como parte de serem membros ou de trabalharem para uma empresa. Deste modo, esta tendência crescerá. Especialmente porque este ato é muito transparente. Os clientes, os empregados e a concorrência saberão instantaneamente que as empresas o estão a fazer. Esta transparência será em si mesma uma força motivadora de mais atividade (p. 3).

Uma outra contribuição é apresentada por Morgan. A gestão de processos de transformação pode ser facilitada pelo entendimento da metáfora da organização como fluxo e transformação, que “...reside na compreensão da lógica de mudança que dá forma à vida social” (Morgan, 1996, p. 19).

De acordo com Morgan (1996, p. 273), frequentemente, “assume-se a mudança como certa, classificando-a como uma força externa que transforma o mundo ao redor, apresentando

todos os tipos de novos problemas com os quais se tem que lidar”. Mas Morgan explica que as idéias contemporâneas sobre a administração não fornecem indicações sobre como as organizações podem começar a influenciar a natureza da mudança que devem enfrentar, e apresenta três estratégias que, enquanto metáforas, podem ser integradas para raciocinar em relação à mudança, encorajando a compreensão deste fluxo de diferentes maneiras:

(...) uma manifestação autopoiética das nossas próprias ações, como uma rede de causalidade mútua moldada por processos de feedback negativo e positivo e como um processo dialético cuja contradição se revela (...) sugere que se pode melhor administrar a mudança tendo-se mais consciência dos processos auto-referentes através dos quais se organizam e se produzem os respectivos ambientes e que existe a capacidade de se mudar a natureza da mudança, substituindo-se as imagens egocêntricas por outras que reconheçam a nossa interdependência em face dos outros. A perspectiva da causalidade mútua desenvolve um ponto de vista correspondente, encorajando para que seja dada particular atenção para a natureza das relações e interconexões e para que se gerenciem e replanejem estas relações de modo a influenciar os padrões de estabilidade e mudança.

O ponto de vista dialético encoraja a compreensão das oposições que geram a mudança, que determinam o universo e que administram a mudança pelo reenquadramento destas oposições (Morgan, 1996, p. 274).

Com base nessa metáfora, o autor salienta que a maneira como se formulam problemas básicos é crítica para determinar a forma pela qual serão solucionados. “Focalizando-se os problemas enquanto conflitos de interesses, somente será possível encontrar soluções onde houver ganhadores e perdedores (...), uma compreensão do problema em termos da lógica da mudança que o gerou (...) abre muitos cenários diferentes, freqüentemente envolvendo possível mudança na lógica do próprio sistema. Quase sempre isto levará a um novo entendimento dos interesses representados no problema e a uma reformulação das relações entre os envolvidos” (Morgan, 1996, p. 275).

**O pressuposto geral que fundamenta essa análise, segundo o autor, é a constatação que muitos problemas sociais e organizacionais pouco provavelmente podem ser resolvidos em partes. “Colocado de forma simples (...), embora os problemas possam ser uma consequência natural da lógica do sistema no qual se encontram, somente será possível lidar com tais problemas pela reestruturação da lógica. Assim, tomando-se um exemplo simples, este tipo de pensamento egocêntrico e fragmentado através do qual as pessoas se consideram como separadas dos seus ambientes, externalizando problemas que não desejam resolver, freqüentemente apresenta consequências patológicas” (Morgan, 1996, p. 277).**

Uma ilustração dessa problemática nas organizações é citada por Mannheim citado por Ramos (1983, p. 241):

**(...) a tendência fundamental do pensamento burocrático (...) é converter todos os problemas de política em problemas de administração (...). Porque o seu horizonte é limitado, o funcionário não sabe ver que detrás de cada lei há interesses de índole social e concepções de mundo de um grupo social específico. Aceita como evidente que a ordem específica prescrita pela lei concreta equivale à ordem em geral. Não compreende que qualquer ordem racionalizada é apenas uma das formas em que se logram conciliar as forças irracionais socialmente em pugna (p. 241).**

TOFFLER (1998, p. 207) explica a seguir algumas opções que são adotadas pelos executivos para a renovação da organização burocrática, chamando a atenção para o aspecto que os administradores “subestimam drasticamente o ponto até o qual precisarão ir para romper o controle da burocracia”.

Dezenas, senão centenas, de companhias dividiram-se em inúmeros “centros de lucro”, cada um dos quais, é o que se espera, irá agir como uma empresa pequena, atuando segundo o mercado. Até mesmo algumas operações de setores de assessoria têm sido, agora, designadas como centros de lucros e devem financiar a si mesmas (e, assim, justificar sua existência) vendendo seus serviços internos. Mas que adianta dividir uma firma em centros de lucro, se cada um deles é apenas uma miniatura, cortada como um biscoito, da firma matriz - uma miniburocracia aninhada numa megaburocracia?

O que está começando agora é um deslocamento muito mais profundo e revolucionário, que irá alterar toda a natureza do poder nas empresas. A maioria dos administradores americanos ainda pensa na organização como uma "máquina" cujas peças podem ser apertadas ou afrouxadas, “reguladas” ou lubrificadas. Esta é a metáfora burocrática. Em contraste muitos japoneses já estão usando uma metáfora pós-burocrática - a empresa, dizem eles, "é um ser vivo".

**Isso quer dizer, entre outras coisas, que ela passa pelo nascimento, maturação, envelhecimento e morte ou renascimento sob uma nova forma (p. 207).**

O autor, ao comentar sobre a burocracia e o poder da firma flexível, levanta outro ponto interessante para a questão da transformação da organização burocrática. Toffler (1998) explica que, com a nova diversidade, a burocracia apresenta muitas dificuldades e que é muito difícil qualquer reestruturação:

(...) é fácil reclassificar ou separar a informação estocada num computador. Basta copiar um arquivo em um novo diretório. Mas tente mudar cubículos organizacionais! Como pessoas e orçamentos refletem o plano, qualquer tentativa de reprojeter a estrutura provoca



explosivas lutas pelo poder. Quanto mais depressa as coisas se alterarem no mundo exterior, portanto, maior a tensão imposta à estrutura básica da burocracia e maior a fricção e a luta interna. (...) Qualquer esperança de substituir a burocracia, portanto, envolve mais do que deslocar pessoas de um ponto para outro, tirar "gordura", agrupar unidades sob o comando de "vice-presidentes de grupos", ou mesmo dividir a firma em "centros de lucro" múltiplos. Qualquer reestruturação séria de uma empresa ou de um governo tem de atacar diretamente a organização de conhecimento - e todo o sistema de poder nele baseado. Porque o sistema de cubículos está em crise (p. 190; 193).

**Outra questão é levantada por Prahalad, que ensina que as empresas terão de “desaprender muito sobre o seu passado”, o que significa que “...você não tem de abandonar todo o seu passado. É preciso ser seletivo”. Para Prahalad (1998, p. 50). “o futuro não será uma extrapolação do passado”. E, para fazer frente à tarefa de preparar a empresa para o amanhã, segundo o autor, os gerentes precisam estar dispostos “a desafiar suas próprias ortodoxias, regenerar suas estratégias centrais e repensar suas convicções mais profundas sobre como competir”. Mas o autor diz que isso “é particularmente difícil para os gerentes de nível mais alto, - aqueles que criaram o passado, no qual ainda têm muito interesse emocional investido” (Prahalad, 1998, p. 50).**

O autor também apresenta um aspecto interessante a respeito da abordagem dos programas de qualidade como suficientes ou apropriados para os desafios atuais e do futuro. Para Prahalad, “...a qualidade era uma fonte de vantagem competitiva no passado. Ela era o foco dos esforços de muitas empresas. Mas, no século XXI, a qualidade será meramente o preço de entrada no mercado, portanto, há necessidade de dar um passo à frente...” (Prahalad (1998, p. 50).

**Porter (1998) ao destacar a necessidade de estratégias claras, “nitidamente diferentes e únicas”, que diferenciem a organização diante de seus concorrentes, sob pena delas serem “devoradas pela concorrência intensiva”, também faz um alerta na mesma direção, em especial para empresas que estão experimentando diversos modismos.**

**Organizações em toda a parte apressam-se em implementar as idéias mais modernas sobre administração, às vezes chegando a cometer abusos. E lutam também para juntar todas as peças: TQM, concorrência baseada no tempo, benchmarking etc. A maioria dessas idéias tem a ver com a melhora da produção, com a melhora da eficácia operacional. Esse aperfeiçoamento é necessário apenas para que elas continuem no jogo. Mas continuar no jogo não é suficiente. Quando todos competem pelo mesmo grupo de variáveis, o padrão se eleva, mas ninguém consegue passar à frente. E avançar - e manter-se à frente - é a base da estratégia: criar uma vantagem competitiva (Porter, 1998, p. 31).**

Porter apresenta oportunos ensinamentos no que trata da estratégia e da criação de vantagens competitivas. Para o autor, a estratégia “visa diferenciá-lo da concorrência” e, quanto aos princípios básicos que definem uma boa estratégia, o especialista recomenda que *“uma boa estratégia deve estar relacionada com a evolução da estrutura industrial e também com a posição da empresa dentro daquela indústria”* (Porter, 1998, p. 31; 32). E, no que se refere à estratégia competitiva, *“as empresas precisam encontrar meios de crescer e criar vantagens em vez de apenas eliminar desvantagens”*. E, ainda, *“não é uma questão de ser melhor naquilo que você faz – é uma questão de ser diferente naquilo que você faz”* (Porter, 1998, p. 31; 32).

Toffler (1998, p. 207) prega a necessidade de descolonização das empresas burocráticas, ou seja, de liberar grupamentos reprimidos. “Na verdade, poder-se-ia dizer que o problema-chave enfrentado por todas as grandes companhias hoje é como liberar as explosivas e inovadoras energias dessas colônias ocultas”.

De Masi, ao responder a questão - que forma uma grande empresa pode se tornar mais competitiva desenvolvendo a criatividade -, aborda que “as grandes empresas não são criativas”; “nenhuma indústria, por definição, é criativa”, e, “na maioria dos casos, a parte criativa é feita por outras empresas”. Como resposta para a questão, o autor cita o exemplo da GE que se transformou numa empresa de serviços: “de uma empresa que fazia sobretudo aparelhos elétricos passou a ser uma corporação que lida com administração de hospitais, administração de turismo, administração da distribuição (...) Para fazer isso será preciso mudar toda a mentalidade atual, baseada no controle, para criar uma organização flexível” (De Masi, citado por Mendes 1999, p. 1-2).

Hamel vê a concorrência não como uma competição entre jogadores numa indústria bem estruturada, mas como uma “competição para influenciar a forma das novas arenas de oportunidades”. Assim, segundo o autor, a empresa deve se posicionar para aproveitar ao máximo a nova situação, e pensar em competências centrais em vez de pensar em unidades estratégicas de negócios. Pensar em funcionalidade em vez de pensar nos produtos ou serviços existentes. Pensar na competição como um processo que molda a evolução do novo espaço, e não em concorrer no espaço existente. *Todas essas novas ferramentas precisavam criar raízes porque não é possível criar o futuro usando-se antigas ferramentas estratégicas* (Hamel, 1998, p. 57-8).

Meyer, *apud* Rodrigues (1998, p. 12) ao apresentar as lições de gestão que se podem tirar de *Silicon Valley*, na Califórnia, que, segundo ele, deveu-se mais à “atitude dos gestores do que à genialidade dos seus produtos”, destaca a “atitude voltada para um crescimento apoiado na inovação como uma alternativa ao downsizing”. Para o autor, “a grande palavra de ordem da transição de século é a inovação”, que é essencial para uma dinâmica de crescimento sustentado”. Os líderes empresariais de Silicon Valley, segundo o escritor, cultivam entre suas atitudes, “procurar continuamente ganhar novas competências provenientes do exterior, através de parcerias ou de aquisições. Estas visam capturar conhecimento em vez de seguir uma lógica meramente financeira” (Meyer, *apud* Rodrigues, 1998, p. 3).

Para Kanter (1998, p. 1), “na década passada abriu-se uma nova fronteira na gestão. Mas nem todos a atravessaram”. Para a autora, nesse período diversas metáforas foram usadas para “descrever as propriedades de um novo modelo organizacional que está a substituir as máquinas burocráticas estruturadas do topo para a base”.

O que é que os trevos, as orquestras sinfônicas, as gazelas, as federações, os astronautas, os átomos e moléculas, os tubarões, as redes virtuais, as bandas de jazz, diamantes e colônias de formigas têm em comum? Nada. Mas todos eles têm sido invocados. A busca da excelência pelos líderes estimulou uma procura correspondente

de metáforas pelos escritores de gestão (...) A década e meia passada foi um período de grandes descobertas e mudanças para todo o universo dos negócios e abriu uma nova fronteira no pensamento de gestão. Esta revolução consistiu num ataque à rigidez organizacional, aos limites e às tradições de cima para baixo. (...) Hoje, uma nova idéia de organização emergiu e foi aceita como modelo - um mais achatado, mais focado, mais rápido e mais orientado para o cliente e que inclui mais equipes e projetos, mais contato funcional cruzado, mais parcerias com clientes e fornecedores, mais alianças estratégicas, mais consciência das responsabilidades sociais (Kanter, 1998, p. 1).

As idéias seguintes fornecem uma agenda para o trabalho de gestão, para preparar uma organização adepta da mudança, que, segundo Kanter (1998, p. 2), “antecipa, cria e responde eficazmente à mudança (...) inova, fomenta a aprendizagem e colabora com aliados”.

**Os conceitos** - A empresa adepta da mudança persegue inovações, novos conceitos que tornam os produtos mais atrativos ou a organização mais eficiente.

**A competência** - A competência envolve ambas as capacidades dos empregados e as condições da organização para transformar essas capacidades em valor para o cliente.

(...) As empresas adeptas da mudança reconhecem que a aprendizagem e a formação já não são exercícios realizados do topo para a base. Todos, incluindo o presidente, têm de estar prontos para ouvir e aprender.

**As relações** - Cada vez mais as empresas reconhecem a importância de relações-chave. As empresas adeptas da mudança utilizam as suas relações para fortalecer processos negociais, para perseguir novas oportunidades, para ouvir e aprender e para crescer em novas direções (Kanter, 1998, p. 2).

Na economia global, as alianças são um imperativo, pois nas palavras de Kanter (1998) a capacidade para desenvolver e sustentar alianças é uma vantagem competitiva-chave:

(...) as alianças de sucesso não são apenas negócios. São relações vivas que evoluem com o tempo para abrir a porta a novas possibilidades. Envolvem também colaboração, não troca. Os parceiros trabalham para criar novos valores juntos. Finalmente, em lugar dos sistemas formais, baseiam-se numa densa rede de conexões pessoais e infra-estruturas internas que motivam a aprendizagem (p. 2).

No entanto, Kanter (1998, p. 5) chama a atenção para a visão que dá suporte às alianças, citando entre outros casos, o exemplo das empresas norte-americanas que têm “uma visão oportunista das alianças, concentrando-se nos

aspectos financeiros, (...) preocupadas com a *bottom line* de curto prazo, negligenciando os aspectos políticos, culturais, organizacionais e humanos da aliança”.

Kanter (1998, p. 5) também apresenta, entre outras orientações aos altos dirigentes, a necessidade de gerir “interdependência e relações interempresas”, pois são necessários “muitos parceiros internos e externos para competir”, e propõe três fases para a inovação através de alianças:

- 1 - Definição do projeto. Começa-se por recolher informação organizacional, política e técnica que permitirá identificar o problema e construir uma proposta de projeto.
- 2 - Construção da coligação. Segue-se o desenvolvimento de uma rede de apoiadores que irão fornecer os recursos e apoio ao projeto. Nesta fase é bom que se procure apoiadores em todas as áreas que terão algo a ganhar com o projeto.
- 3 - Ação. É agora altura de mobilizar os jogadores-chave para levar avante o projeto. Tem de se reunir a equipe mais capaz. Durante esta fase, terá quatro responsabilidades: lidar com a interferência ou oposição que poderá prejudicar o projeto; manter a continuidade, o entusiasmo e o compromisso do grupo; realizar outras alterações que tornarão a mudança principal possível; e manter as pessoas informadas do progresso do projeto (Kanter, 1998, p. 5).

Uma outra questão é o que a tecnologia mudou na estratégia. Cohan citado por Rodrigues (1998) explica que

(...) as barreiras à entrada são mais baixas em muitos segmentos de alta tecnologia. E a concorrência vem dos protagonistas mais inesperados. (...) para conservarem a liderança, as empresas da alta tecnologia já não podem adormecer à sombra das patentes. Conseguir impor o *standard* é o caminho para uma posição monopolista ou oligopolista no mercado. Nestes mercados de alta tecnologia, a emergência de um *standard* confere um poder de mercado enorme. (...) Estas empresas reavaliam permanentemente as suas tecnologias centrais. Isso provoca um incremento nas alianças estratégicas, embora muito instáveis. Isso requer uma atitude de “*coopetição*”, ou seja, cooperar e competir em mercados diferentes. A negociação horizontal transferiu-se dos fornecedores para os consumidores de tecnologia. Logo, a força de negociação e de alavancagem pendeu para o lado do cliente (p. 4).

Para enfrentarem os novos desafios, os líderes empresariais, segundo Cohan citado por Rodrigues (1998, p. 4), precisam “operar num círculo virtuoso quanto à forma de gerir pessoas, tecnologia, desenvolvimento do produto e

alocação de recursos”. Para o autor, as quatro fontes de vantagem competitiva destas empresas são: liderança empreendedora, uso de tecnologias ‘abertas’ (empresas ouvem os clientes e dão-lhes a tecnologia que eles querem, tendo sido desenvolvida interna ou externamente), desenvolvimento de novos produtos, e alocação e gestão de recursos muito rigorosas (...) reconhecendo rapidamente o que traz resultados ou não, permitindo mover rapidamente o capital financeiro e intelectual dos projetos que não resultam para os de maior potencial de sucesso.”.

Após essas várias considerações, como administrar as organizações? Alguns autores oferecem valiosas indicações. Como orientação sobre o que fazer diante desse quadro de complexidade e de alternativas de organização, pode-se recorrer ao princípio da equifinalidade, ou seja, existem diferentes caminhos para se encontrar soluções. Esse princípio é empregado por Galbraith & Lawler III (1995), ao explicarem como as organizações devem ser administradas a fim de se tornarem eficientes num ambiente exigente, complexo e em rápida mutação. Esses autores ainda destacam que

(...) não existe uma única estrutura organizacional correta para todas as empresas (...) existem muitos temas bons para a maioria das organizações considerarem. Como serão considerados, todavia, e como vão funcionar em última análise em termos de estruturas peculiares e práticas em organizações, deverá ser pensado em termos de contingência e autoconfiguração (...) A organização precisa examinar sua própria situação e decidir como esses temas se aplicam a ela (...) De fato, uma das grandes habilidades que as organizações precisam desenvolver cada vez mais é a de se avaliar e se desenvolver continuamente (...) O futuro tenderá a pertencer às organizações que nunca param de perguntar: "Como podemos nos organizar e nos administrar melhor? (Galbraith & Lawler III, 1995, p. 263).

Na mesma linha de raciocínio, Handy (1987) também aponta um aspecto relevante:

(...) a administração de organizações não é uma ciência exata, mas é muito mais um processo criativo e político (...). Há recursos técnicos à administração, principalmente maneiras de se organizar (...) há também algumas verdades sobre o comportamento das pessoas e grupos (...) Administradores sábios usam uns e outros, mas em si mesmos não são suficientes (...) A administração é mais divertida, mais criativa, mais

**peçoal, mais política e mais intuitiva do que qualquer livro texto. Contudo embora as organizações sejam diferentes, há padrões que podem ser distinguidos, modelos a serem imitados e linhas de conduta que poderão ser seguidas (p. 9).**

Ainda é pertinente registrar importantes lições de Ramos (1983, p. 150-2), ao lembrar que “administrar é pôr em prática uma estratégia (...) é escolher entre alternativas, entre possibilidades objetivas”. E que “a decisão está referida a uma preferência, condicionada eticamente”. E, como tal, “importa distinguir soluções adequadas e soluções paradigmas”:

**Não há soluções paradigmas no domínio da modernização. Aí existem soluções adequadas ou soluções inadequadas. Os que tentam resolver os problemas de modernização à luz da idéia de pré-requisitos invariavelmente chegam a soluções hiper corretas de tais problemas, que, por definição, não passam de pseudo-soluções, de práticas que os agravam. As soluções adequadas resultam do empirismo concreto, para o qual, na palavra de Whitehead, a “elucidação da experiência imediata é a única justificativa de qualquer pensamento, e o ponto de partida do pensamento é a observação analítica dos componentes desta experiência” (Ramos, 1983, p. 153).**

E Harman e Hormann (1995, p. 217), ao escreverem sobre o “processo de transformação: como funciona”, consideram que “existe um acordo geral a respeito da atual inexistência de uma organização completamente transformada”. E apresentam a seguinte advertência:

(...) as fronteiras do conhecimento neste campo são levadas um pouco mais adiante cada vez que alguma forma significativa e qualitativamente diferente de organização é revitalizada. Essa situação significa também que as organizações carentes de uma transformação não podem esperar até que a base de conhecimentos esteja firme e seja previsível. Questões como ‘você consegue demonstrar que esse processo dá certo?’ não podem ser respondidas na afirmativa (Kilmann e Covin, *apud* Harman e Hormann, 1995, p. 217).

### 3.6 Conhecimentos que podem ser Apreendidos da Fundamentação Teórica

O capítulo três, que analisou a organização burocrática, o surgimento e a transição para a nova organização, possibilitou atender ao primeiro objetivo específico proposto nesta dissertação, ou seja, de identificar junto à literatura especializada as alternativas estratégicas discutidas por estudiosos da área quanto à transformação de organizações burocráticas em organizações pós-burocráticas, flexíveis e empreendedoras, em consonância com os novos

paradigmas de gestão. Tomando por base as discussões colocadas nesse capítulo, é possível alinhar os seguintes pontos pertinentes à problemática e aos objetivos da dissertação:

- a) a sociedade atual, em que o mercado é o padrão e força abrangente e integrativa, está passando por momentos de crise e transição, em que as instituições precisam se adequar através de um processo contínuo de transformações (Schon, 1971; Ramos 1989);
- b) os momentos de crise e de transição podem ser explicados por uma mudança de paradigmas; em contraste ao tradicional paradigma econômico, surge o paradigma de valores, que nos negócios se caracteriza por uma nova ética social e comercial, incorporando, entre outros, a regulação e delimitação do mercado, qualidade de vida, tecnologia adequada, espírito empreendedor, ecologia, cooperação e espiritualidade (Ferguson, 1992; Ray, 1996; Harman e Horman, 1996; Starkey, 1997);
- c) o Estado e a iniciativa privada são necessários e complementares e devem ser concebidos, regulados e dirigidos como instrumentos para a construção da qualidade de vida social (Ramos, 1989);
- d) os atuais problemas organizacionais estão associados à maneira de raciocinar sobre a organização; assim, preparar a organização para o futuro, crescendo e criando vantagens competitivas, em vez de apenas eliminar desvantagens, depende mais dos valores e atitudes dos gestores do que da genialidade dos produtos e serviços (Morgan, 1996; Meyer, *apud* Rodrigues, 1998);
- e) a produção, compreendida como todos os resultados da gestão organizacional, não é somente uma questão técnica; é, ao mesmo tempo, uma questão técnica e moral (Ramos, 1989);
- f) a burocracia se tornou o modelo de organização fundamental e predominante na sociedade moderna, mas as inadequações e disfunções da organização burocrática a tornam insuficiente diante de ambientes complexos, mutáveis, incertos, concorrenciais (Perrow, 1981; Hall, 1984; Ramos, 1989; Pinchot e Pinchot, 1994; Morgan, 1996);
- g) a burocracia é necessária, não pode ser eliminada, mas ajustada às novas realidades e demandas ambientais, podendo ser eficaz em determinados contextos, nos quais o ambiente e a tarefa sejam simples e estáveis, sem concorrência (Weber, 1978; Perrow, 1981; Ramos, 1983; Mintzberg, 1979; Morgan, 1996; Toffler, 1998);



- h) as novas organizações pós-burocráticas devem ser concebidas dentro do enfoque sistêmico e contingencial e de acordo com o princípio da equifinalidade, em que é preciso buscar soluções adequadas, não soluções paradigmas (Ramos, 1983; Koontz, O'Donnell, Weinrich, 1986; Senge, 1998);
- i) as novas organizações pós-burocráticas devem ser planejadas para facilitar a aprendizagem e inovação, sendo abertas à investigação e autocrítica, e capazes de atender às novas exigências que podem ser expressas em termos de foco, velocidade, cooperação, flexibilidade e criatividade (Starkey, 1991; Pinchot e Pinchot, 1995; Morgan, 1996; Toffler, 1998);
- j) a colaboração entre organizações e entre a organização e a comunidade é indispensável e pode ser realizada via alianças estratégicas, propiciando complementaridade, aprendizagem, inovação, crescimento e sobrevivência organizacional (Dodgson, 1993; Harman e Horman, 1995; Morgan, 1996; Kanter, 1997; Tapscott e Ticoll, 1999);
- k) é preciso administrar para pôr em prática uma estratégia capaz de criar organizações que, ao mesmo tempo, realizem sua função econômica, assumindo valores e responsabilidades sociais, de modo a fazer mais e melhor e ir além do que a lei obriga e/ou incentiva (Renesch, 1996; Kanter, 1998; Drucker, 1999, Seidl, 1999; Fórum de Líderes, 1999);
- l) a importância e a necessidade da colaboração do terceiro setor como um mecanismo para fornecer bens coletivos para a sociedade (Osborne e Gaebler, 1995; Drucker, 1998).

## NOTAS

- 10) Os modelos clássicos são: “1) a descrição sociológica da estrutura burocrática de Weber (1947), 2) o relato de administração pública de Gulick (1937) e 3) a administração científica, segundo a abordagem de Taylor”.
  
- 11) O termo virtual é originado do latim medieval “virtualis”, deriva de “virtus”, força, potência. De acordo com a filosofia escolástica, o virtual é o que existe em potência e não em ato (Barcia e Steil, 1999, p. 2-3).

#### 4. O CONTEXTO DO SETOR DE ENERGIA ELÉTRICA

O presente capítulo se propõe à análise do arcabouço regulatório institucional advindo da reestruturação do setor elétrico brasileiro. O exame do contexto do setor de energia elétrica tem por base o enfoque da abordagem de sistemas abertos para o estudo e desenvolvimento da organização, ao invés do enfoque de sistema fechado do modelo de organização como máquina. Thompson (1976) explica que a maior parte de nossas convicções sobre empresas complexas partem de duas estratégias distintas:

(...) a estratégia do sistema fechado busca a certeza, incorporando apenas as variáveis positivamente associadas ao empreendimento que tem por meta e sujeitando-as a uma rede de controle monolítica. A estratégia do sistema aberto alterna sua atenção entre o empreendimento que tem por meta e a sobrevivência e incorpora a incerteza, reconhecendo a interdependência entre a empresa e seu ambiente (p. 27).

Stoner e Freeman (1995, p. 46) corroboram com este enfoque, ao explicarem que “para compreender o ambiente externo e seus efeitos sobre as organizações, devemos pegar alguns conceitos da teoria dos sistemas” e que “as organizações não são auto-suficientes nem independentes (...) trocam recursos com o ambiente externo e dependem dele”.

Katz e Kahn (1978, p. 101) explicam que “o fato que a organização é um sistema aberto significa que ela está em interação constante com seu meio ambiente a fim de dispor de seus produtos, obter materiais, recrutar pessoal e conseguir o apoio de estruturas externas para facilitar tais funções”. Os autores chamam a atenção das pressões do ambiente para mudanças e subsistemas adaptativos. “As organizações não existem em um mundo estático. O meio circunjacente se encontra em estado de fluxo constante e um sistema técnico, rígido, ainda que preservado por excelente estrutura, não sobrevive” (Katz e Kahn, 1978, p. 102).

A necessidade de examinar as relações da organização e de seu ambiente também é apontada por Koontz, O'Donnell e Weinrich (1986, p. 99): “...as empresas - e qualquer outro tipo de organização – fazem parte de um sistema maior. Isto significa que eventos externos à empresa afetam todas as organizações. Inversamente, o funcionamento de organizações – empresas ou não – afeta o ambiente externo”.

Neste mesmo sentido, Hall (1982, p. 156 ) considera que “os ambientes das organizações são fatores cruciais para compreender o que se passa nelas e com elas”, enquanto Porter (1998, p. 12), ao explicar como as forças competitivas moldam a estratégia, assevera que “o objetivo estratégico da empresa é encontrar uma posição no setor onde ela possa melhor se defender contra essas forças (o setor competindo por uma posição entre os concorrentes existentes, ameaças de novos entrantes, poder de barganha dos clientes, poder de barganha dos fornecedores e ameaça de produtos ou serviços substitutos) ou influenciá-las a seu favor”.

Para a análise do ambiente, partindo-se do ponto de vista de Thompson (1976, p. 43), que, ao destacar que a “teoria do ambiente é uma teoria residual; ela se refere a tudo o mais”, propõe a simplificação da análise, adotando o conceito do ambiente operacional para “denotar as partes do meio ambiente que são “relevantes ou potencialmente relevantes para estabelecer e atingir um objetivo”.

Para os fins deste estudo, será efetuada uma avaliação do contexto externo das organizações que atuam no setor energético, compreendendo, entre outros pontos, os antecedentes e o novo modelo do setor, o balizamento de aspectos regulatórios e do padrão de concorrência esperado para o setor, e outras questões de interesse para o processo de elaboração e implementação de estratégias adequadas à sobrevivência organizacional.

O presente trabalho também buscará analisar a nova estruturação do setor de energia elétrica do País e estudar questões relacionadas, apresentando aspectos relevantes apontados por especialistas, consultores e executivos que atuam no setor. A título de complementação, também são apresentadas estratégias que estão sendo adotados por empresas de ponta em outros países, como fatores-chave de sucesso para as empresas que atuam em ambientes competitivos, semelhantes ao da indústria de energia no Brasil.

Assim, este capítulo pretende favorecer a compreensão da descrição, análise e interpretação dos dados coletados acerca das organizações objeto de estudo e, em especial, formando um quadro analítico para dar suporte às propostas posteriormente apresentadas,

associadas ao objetivo geral de apresentar macroestratégias empresariais no setor energético, que possibilitem incrementar atividades econômico-sociais.

O leitor deve estar prevenido, que as longas citações utilizadas em alguns itens do capítulo foram necessárias para apresentar a visão de especialistas, que emprestam suporte às transformações do setor, quer no país ou no exterior, quer como autores, quer como consultores.

Ao final do capítulo são apresentados os conhecimentos que podem ser apreendidos do novo modelo do setor elétrico, bem como das recomendações dos especialistas do setor.

#### **4.1 Um Breve Relato da Formação do Setor Elétrico**

Ao consultar a história da economia mundial da energia, verifica-se que a eletricidade fez parte das novas indústrias de energia que emergiram na segunda metade do século XIX.

Para Martin (1992, p.51) a eletricidade, o gás natural e o petróleo “são respostas aos limites encontrados pelo sistema técnico moldado pela primeira Revolução Industrial”. Candeeiros a óleo, velas e máquinas a vapor apresentavam limitações que não atendiam às novas necessidades de iluminação e força motriz, oriundas da expansão do capitalismo, que passava a demandar um consumo de energia cada vez mais elevado.

A indústria da eletricidade não só veio preencher as necessidades apontadas, mas surgiu como uma indústria totalmente nova, com uma característica especial, que a distingue das outras - a inovação tecnológica - ao converter um recurso natural, principalmente hidráulico, em outras formas de energia (motriz e de iluminação), adequadas às novas demandas da industrialização.

O progresso científico e a inovação tecnológica passam a fazer parte e a impulsionar essa nova indústria. A partir do século XVII, as descobertas do dínamo, do motor, da lâmpada de filamento, inovações em turbinas e no aumento do tamanho das instalações, associados à organização da indústria, fazem com que a eletricidade ganhe mercados,

principalmente nos Estados Unidos e Alemanha, líderes no desenvolvimento desse setor (Martin, 1992).

Já no século XIX a indústria elétrica nesses países já era composta por empresas produtivas e distribuidoras, que não só produziam energia elétrica, mas também, conforme Martin (1992, p. 58-9), “... se voltam para a indústria de construção elétrica”, “...controlam a tecnologia pela pesquisa–desenvolvimento e as patentes (...) e se internacionalizam, cedendo licenças a construtores estrangeiros ou criando filiais”.

O desenvolvimento da indústria de energia elétrica prossegue com o surgimento de grandes empresas americanas, européias e japonesas, que passam a estabelecer acordos comerciais e tecnológicos e atuar como multinacionais da construção elétrica, passando a também explorar os mercados de eletrificação dos países em desenvolvimento.

Por tratar-se de um serviço público essencial, na maior parte dos países, os governos assumiram a responsabilidade de prover a sociedade de energia elétrica, como ocorreu na França e na Inglaterra, na época do pós-guerra até a década de 80. Em outros países, como os Estados Unidos, o Estado impôs uma regulação severa sobre as concessionárias de serviços públicos.

Por outro lado, a indústria de energia elétrica foi sempre considerada um monopólio natural, concebida como empresas integradas, que atuavam na geração, transmissão e distribuição, vendendo energia a consumidores finais de eletricidade. No entanto, como informa Martínez (1997, p. 25), o monopólio do setor começou a ser quebrado a partir da década de 70, primeiro nos Estados Unidos<sup>12</sup> e depois em outros países, com a geração por produtores independentes, que se expandiram inclusive com turbinas a gás natural. A quebra dos monopólios se consolidou com as reformas no Chile e na Inglaterra, onde foi feita a separação das atividades de geração, transmissão e distribuição.

A reforma do setor elétrico, como parte da reforma do Estado, é uma experiência internacional. Já em 1982, o Chile começou a reestruturar o setor, sendo um dos pioneiros dessa transformação. A Inglaterra em 1990, Noruega e Nova Zelândia em 1991, Argentina em

1992, Peru em 1993, Bolívia, Colômbia e Austrália em 1994 são outros exemplos. (Araújo e Hoffman, 1997, p. 5).

Esses autores informam que “a racionalidade das reformas é a competição entre agentes e objetiva estender seus benefícios ao consumidor de energia elétrica. Outra razão forte é a quebra do conceito do serviço pelo custo, tão arraigado no caso brasileiro, que, em combinação com a série de ingerências políticas e altos índices de endividamento ocorridos no setor, elevou os custos dos empreendimentos...” (Araújo e Hoffman, 1997, p. 5).

Nos Estados Unidos, país de referência no setor, até 1970 a regulamentação não sofreu grandes modificações. Mas, a partir das duas crises de petróleo, o governo federal instituiu, em 1978, o *Public Utility Regulatory Policies Act* (PURPA) que, segundo Baumgarten (1998, p.1-3), entre outras mudanças, resultou na quebra de monopólio natural de geração, na consolidação do produtor independente e na instituição do consumidor livre.

Apesar de apresentar problemas como custos médios de geração elevados em muitos estados e criação de *stranded costs* (custos de produção ou de ativos não recuperáveis a preços normais de mercado), que oneram as tarifas, as reestruturações em curso nos EUA têm, conforme Baumgarten (1998), pontos relevantes e lições que poderiam ser extraídas para o caso brasileiro, conforme estão transcritos a seguir.

Comparando a reestruturação do setor elétrico brasileiro com o que vem acontecendo nos EUA, pode-se verificar que os princípios são basicamente os mesmos: competição e preços de mercado para a geração e comercialização, e preços administrados (...) para as atividades de transporte (transmissão e distribuição) que continuam como monopólios naturais;

O processo de privatização, quando afetado pelas necessidades de caixa, tende a gerar *stranded costs*, na medida em que se procura garantir receitas elevadas para aumentar o fluxo de caixa descontado e, conseqüentemente, o valor apurado na venda;

As questões ambientais tiveram grande influência na evolução do setor nos EUA: desenvolvimento de fontes renováveis, limitações à construção de hidrelétricas, tempo necessário para o licenciamento na construção de linhas de transmissão;

Para as tarifas para as atividades consideradas monopólios naturais, as *Public Utilities Commission* (órgãos reguladores estaduais) são mais conservadoras, exercendo um controle mais rigoroso do que o previsto no modelo brasileiro, mantendo o velho regime do serviço pelo custo (Baumgarten, 1998, p. 5-6).

Para Lay (1999), Presidente da *Enron Corporation*, empresa de energia americana, a desvinculação nas telecomunicações efetuada no curso das últimas décadas abriu caminho, nos Estados Unidos, para debate e reformas nos setores elétrico e de gás natural. Para o executivo, “...o mercado nacional de varejo de eletricidade estará aberto por volta de 2006” (Lay, 1999, p. 313).

No Chile, foi iniciado em 1980 um processo de desconcentração vertical e horizontal das atividades de geração, transmissão e distribuição, com o desmembramento das duas maiores empresas estatais. Embora as empresas geradoras continuassem com as linhas de transmissão, foram criadas várias empresas de distribuição. Com as privatizações, iniciadas em 1981, a participação estatal foi reduzida drasticamente. O organismo principal da estrutura de regulação naquele país é a Comissão Nacional de Energia.

Para Rodrigues & Dias (1994, p. 46-7), a reforma chilena, apesar das controvérsias a respeito da privatização, “é de extrema importância para a implantação de reformas estruturais - principalmente de cunho institucional...”. A experiência chilena introduziu uma postura tarifária realista, procedimentos para saneamento das empresas privatizáveis, um arcabouço de regras e normas estáveis e um conjunto de medidas para distribuir a propriedade das empresas para diferentes grupos sociais, que ajudaram a fortalecer e legitimar o processo de privatização.

Embora os chilenos tenham sido pioneiros na reforma de seu setor elétrico, a reforma inglesa foi mais profunda e abrangente. As reformas na Inglaterra, postas em prática em 1990<sup>13</sup>, transformaram uma estrutura verticalmente integrada e administrada pelo Estado em um sistema desintegrado, com empresas que foram separadas e depois privatizadas. O novo sistema foi formado por empresas todas privatizadas, com produtores independentes, um arcabouço legal e uma entidade encarregada da regulação. A nova estrutura do setor britânico é considerada inédita para a indústria, por ter promovido a desverticalização e introduzido a competitividade na geração; mas é ao mesmo tempo, preocupante, em razão do futuro do setor naquele país (Rodrigues & Dias, 1994, p. 37).



Com a reforma do setor elétrico na Inglaterra, que precedeu a venda das empresas estatais e promoveu a separação das atividades de geração, transmissão e distribuição, surgiu, de acordo com Martínez (1997, p. 25) “...uma outra etapa entre a produção e o mercado consumidor - a *comercialização*”.

Para Aguiar (1998a, p. 3), as novas reformas no Reino Unido, introduzidas pelo Governo trabalhista em 1998, entre outros objetivos, visam a “maior equidade nos resultados da competição para os consumidores, proteger mais o consumidor e menos a competição, fortalecimento dos Conselhos de Consumidores, maior atenção ao meio ambiente e às políticas de eficiência energética, ampliar a presença da oferta e competição na comercialização”.

Outro exemplo é o da Alemanha, em que o sistema elétrico tem o predomínio de operadores privados. Conforme Aguiar (1998b, p. 14), as reformas na legislação daquele país, ocorridas em abril de 1998, consistiram em: “livre acesso à rede básica<sup>14</sup> de transmissão; maior agilidade operacional no mercado aberto de eletricidade; incorporação de restrições ambientais no licenciamento de empreendimentos; controle de cartéis; anulação de direitos exclusivos em concessões”.

A esses modelos de reforma, “com a desagregação (*unbundlin*) das empresas elétricas por segmento de atividade ...”, se somam reestruturações no setor em diversos países, como a Noruega, Argentina<sup>15</sup>, Peru, Colômbia, Bolívia, Austrália, Nova Zelândia e Finlândia, além de diversos estados norte-americanos (Martínez, 1997, p. 27).

Assim, a indústria se alterou profundamente. “Em todo o mundo, cerca de 90 países atualmente passam por algum tipo de desregulamentação no setor elétrico” (Christofari, *apud* Lopes *et al* 1999). A quebra do monopólio, a competição no setor, a atividade de comercialização, a desverticalização, a existência de dois mercados distintos - um mercado atacadista e um varejista - e uma nova regulamentação<sup>16</sup>, mais severa e minuciosa para evitar práticas anticompetitivas, transformam radicalmente o setor nos países em que os governos, sob a égide da liberalização, propõem um novo papel para o Estado e uma nova inserção internacional para o país.

## 4.2 A Formação do Setor Elétrico Brasileiro

A evolução do setor elétrico brasileiro nos anos recentes, a partir da década de 40, pós-guerra, revela um quadro caracterizado pelo crescimento da população urbana e avanços da indústria, comércio e serviços. Naqueles anos ocorreu um “... choque entre as correntes favoráveis à nacionalização do setor elétrico e aquelas que defendiam o capital estrangeiro e o liberalismo” (Rodrigues & Dias, 1994, p. 59).

Devido a impasses em relação à política tarifária, as concessionárias retraem-se na expansão da capacidade instalada. Essa restrição de oferta de energia, associada à demanda crescente, provocou uma crise de energia elétrica, agravada pela estiagem de 1952 a 1955. O racionamento passou a ser prática corrente e, assim, o país sofreu a pior crise de energia elétrica de sua história.

Esse cenário fez a indústria de energia elétrica brasileira seguir a tendência geral de estatização ocorrida no mundo pós-guerra (1945). Isto ocorreu devido a fatores específicos daquele período, como a difusão do keynesianismo, que prepara o desenvolvimento econômico por meio de investimentos governamentais na infra-estrutura, e de procedimentos do Banco Mundial e do Banco Interamericano de Desenvolvimento, que financiavam em condições vantajosas os governos dos países (Ministério de Minas e Energia, doravante designado MME, 1996).

Freitas (1997) explica, conforme a seguir, que os serviços públicos privados não são novidade neoliberal.

As telefônicas e as empresas de energia elétrica, por exemplo, eram privadas, de capital estrangeiro. Pouco ultrapassada metade da duração de suas respectivas concessões (...) já não lhes interessava continuar com investimentos que atendessem à demanda crescente. Queriam recolher lucros e pronto. Na passagem dos anos 50 para os 60, a crise nos serviços de telefonia e de luz estava em todos os Estados. (...) As deficiências no fornecimento de luz, no Rio e em São Paulo, fomentam um movimento de encampação que se inclui nas reivindicações de reformas estruturais (...). O Governo Militar fez um acordo de agrado da Amforp (*American an Foreign Power*). Geisel comprou a Light, a energia se tornou quase toda estatal e foi o setor de maior desenvolvimento realizado no decorrer da ditadura.

Assim, surgem então empresas de iniciativa do governo federal e dos governos estaduais. Durante os anos 50 são exemplos marcantes: Minas Gerais (Cemig), São Paulo (Cesp), Rio Grande do Sul (CEEE), Paraná (Copel) e Santa Catarina (Celesc). Os investimentos federais nesse período são as usinas hidrelétricas de Furnas e Paulo Afonso.

Na década seguinte, teve início a federalização do setor, através da criação da Eletrobrás em 1961, companhia *holding* federal, destinada à coordenação de todo o sistema elétrico, funcionando também como banco de investimento. Inicialmente a Eletrobrás era composta pela Chesf (1945) e Furnas (1957), e depois foi integrada pela Eletrosul (1968) e Eletronorte (1973).

Enquanto ao longo da década de 50 quase todos os Estados haviam constituído empresas estatais, o processo de federalização ocorreu, conforme MME (1996), Rodrigues & Dias (1994) e Martínez (1997), através de fatos marcantes, conforme a seguir.

Criação, em 1960, do Ministério de Minas e Energia, através da Lei nº 3.782, quando se organiza também o DNAEE - Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, implantado de fato em 1965.

Aprovação, em 1961, pelo Congresso, do projeto de criação da Eletrobrás.

Em 1964, a compra das concessionárias de distribuição do grupo americano American Foreign Power (AMFORP) pelo governo federal.

Lei nº 5.899, conhecida como Lei de Itaipu, publicada em 1973, que outorgou à Eletrobrás a coordenação do sistema elétrico integrado, através do Grupo Coordenador da Operação Interligada – GCOI; a Lei determina a aquisição compulsória pelas concessionárias da energia gerada em Itaipu e atribui à Eletrobrás o papel de coordenação técnica, financeira e administrativa do setor elétrico.

Em 1974, uniformização das tarifas em todo o país, com a criação de um sistema financeiro compensatório (Reserva Global de Garantia - RGG) para as empresas com custos excedentes.

Em 1979, estatização da Light (Grupo Canadense Brascan que detinha a concessão para as cidades de São Paulo e Rio de Janeiro).

Em 1982, a Portaria MME nº 1.617 oficializa o Grupo Coordenador do Planejamento do Sistema Elétrico – GCPS (MME, 1996; Rodrigues & Dias, 1994; Martínez, 1997).

A Eletrobrás também passa a ter sob sua responsabilidade a quota brasileira de Itaipu Binacional, o Programa Nuclear e o Cepel – Centro de Pesquisas Elétricas do Setor.

Leite (1998) explica a formação do setor elétrico brasileiro em três reformas dos serviços de eletricidade:

(...) a primeira mudança, de base tecnológica, ocorreu a partir dos anos trinta, com a promulgação do Código de Águas que estabeleceu a separação entre o direito de propriedade do solo, de um lado, e, de outro, o dos recursos hídricos existentes em sua superfície. (...) a demora na regulamentação do Código criou clima de incertezas. Reduziram-se os investimentos e os serviços entraram em decadência (...) o que levou o governo federal à primeira grande iniciativa de ação direta: a construção da usina de Paulo Afonso (1948). Excetuada esta iniciativa foi um quarto de século de relativo imobilismo. A segunda grande mudança, essencialmente pragmática, se iniciou com o presidente Kubitscheck, quando o suprimento de energia se havia tornado precário em quase todo o país. (...) Marcou época a construção da usina de Furnas, com ampla repercussão em vários Estados. (...) As crises políticas e econômicas (...) levaram o país ao impasse de 1964. Logo a seguir foi retomado o crescimento econômico bem como o processo de organização do setor de energia elétrica (...). A regulamentação dos serviços se aperfeiçoava e várias empresas se consolidavam econômica e financeiramente. Foi quase um quarto de século de progresso (...) o governo Geisel lança gigantesco programa de energia, com Itaipu, que já era compromisso binacional, e Tucuruí, além de ambicioso complexo nuclear. Comprou-se a Light. Os investimentos ultrapassavam a capacidade financeira das empresas e do próprio governo federal, que sofria novo impacto negativo com o choque de 1979. No domínio regulamentar instituíram-se a contenção e a equalização tarifárias, de trágicas conseqüências (...). Com a contribuição de alguns desmandos do governo começava a derrocada do setor elétrico. (...) Na terceira grande mudança, ora em curso, procura-se privatizar o sistema por motivos ao mesmo tempo ideológicos e pragmáticos...” (p. 9-10).

Assim, a indústria de energia elétrica se consolidou, fortalecendo-se no regime militar e sendo alimentada por financiamentos externos, formando-se um modelo híbrido de estatização de propriedade federal e estadual, com pequena participação privada, conforme pode-se verificar na tabela a seguir.

Tabela 1 - Divisão aproximada do mercado de energia elétrica (em 1996, em %)

PROPRIEDADE	GERAÇÃO	TRANSMISSÃO (b)	DISTRIBUIÇÃO
Federal	62 (a)	29	8
Estadual	36	60	76
Privada	2	11	16

(a) Inclui a parcela brasileira e a paraguaia de Itaipu  
(b) Percentual de linhas de transmissão em km.

Fonte: Ministério de Minas e Energia – MME (1996)

Segundo dados do MME (1996) o sistema elétrico brasileiro alcançou resultados notáveis, tendo expandido sua capacidade instalada de 5 GW em 1948 para 55 GW no final de 1995. Por outro lado, a indústria mantém uma estrutura de produção 96% em bases

hídric as, com dois sistemas de transmissão interligados e sistemas de distribuição que atendem mais de 95% dos domicílios urbanos.

A tabela a seguir apresenta outras informações acerca da indústria elétrica brasileira.

Tabela 2 - Características do Setor Elétrico Brasileiro

Geração hidráulica	54.000 MW	
Geração térmica	6.000 MW	
Extensão linhas de transmissão (km) (total de 63.7606 km)	De 230 kV a 440 kV:	46.090
	Em 500 kV ou acima:	16.004
	Elo de 600 kV (CC)	1.612
Unidades consumidoras	39,8 milhões	
Unidades residenciais	33,9 milhões	26% do consumo
Unidades comerciais	5,3 milhões	13% do consumo
Unidades industriais	600 mil	46% do consumo
Residências atendidas	90%	
Consumo 'per capita'	2.085 kWh/ano	
Faturamento anual	US\$ 19 bilhões	
Tarifa média de fornecimento	R\$ 83/MWh	
Crescimento de consumo	6,5% a.a.	

Fonte: Aneel (1998b) e ONS (1999).

### 4.3 A Crise do Modelo

Até 1980 a coexistência entre as concessionárias controladas pelos governos estaduais e as empresas do governo federal se desenvolvia harmoniosamente. Esta situação era sustentada por um arranjo institucional em que a Eletrobrás detinha o papel de supridora de recursos para as concessionárias, e também, graças a um complexo mecanismo de transferência de recursos intra-setoriais, no qual a RGR (Reserva Global de Reversão) e a RGG (Reserva Global de Garantia), oriundas de parcelas da receita operacional das empresas, que constituíam os recursos utilizados pela *holding* para viabilizar a equalização tarifária, alocando recursos nas concessionárias de regiões menos desenvolvidas (Rodrigues & Dias, 1994). Mas essa situação de viabilidade se torna crítica a partir da crise do petróleo, e em razão de decisões governamentais de rigor e contenção do gasto público, que provocam a crise financeira do setor.

Para Martínez (1997, p.29), no decorrer da década de 80 a situação das empresas agravou-se: “houve um aumento da inadimplência entre as empresas do setor e uma crescente escassez de recursos para novos investimentos, resultado da contenção tarifária – dentro de políticas, malsucedidas, de controle inflacionário – e de uso das empresas elétricas para captação de recursos no exterior”.

Já para o MME (1996, p.10-1) a natureza da crise do setor de energia elétrica não está na escassez ou deterioração dos serviços públicos prestados pelas concessionárias, mas deveu-se principalmente aos pontos a seguir:

- Perda da capacidade de realizar investimentos necessários (cerca de US\$ 6 bilhões/ano);
- Manipulação das tarifas pelo governo, como instrumento de políticas antiinflacionárias;
- Investimentos em projetos antieconômicos, por razões geopolíticas ou para equilibrar a balança de pagamento do país;
- Disputa por novas concessões entre as empresas federais e estaduais;
- Equalização tarifária, provocando ineficiência e aumento de custos;
- Ineficácia do órgão regulador (Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica - DNAEE);
- Instrumentalização política de várias concessionárias;
- Impedimentos para a aplicação da legislação do setor.

A situação de impasses financeiros do setor elétrico, que se coaduna com a crise do setor público, passa a configurar também uma crise institucional, preconizadas pelo novo governo que toma posse em 1990, através de diretrizes de redução da participação estatal na economia, especialmente com a criação em abril de 1990 do Plano Nacional de Desestatização (PND).

No final da década de 90, iniciativas são tomadas, mas sem obter uma solução consensada no setor. Como tentativas de dar resposta à crise do setor, que só não é pior devido à recessão que se instalou no país, se destacaram o Plano de Recuperação Setorial (PRS) de 1985 e o Plano de Revisão Institucional do Setor Elétrico – REVISE, de 1986/88.

O setor estava com passivos da ordem de US\$ 26 bilhões, investimentos reduzidos a um nível de 40% abaixo dos US\$ 6 a 7 bilhões anuais necessários, sem projetos de geração de

alguma expressividade, perdas comerciais e técnicas em níveis sem precedentes e aumento de custos operacionais, afetando importantes concessionárias estaduais. Tudo isso projetava um risco de desabastecimento que apontava para um déficit superior a 15%. Esse contexto caracteriza uma situação em que o setor elétrico “...se encontrava imobilizado, à espera de uma reforma” (Brito, 1997, p.1-2).

No entanto, para Greiner (1998, p. 2) “...diferente de outros países como Argentina, Colômbia e (...) Chile, esta crise não se fazia sentida pela sociedade, a menos em ocasiões isoladas de acidentes no sistema de transmissão, que operava com poucas reservas em áreas de ponta, e de algumas concessionárias”. Assim, apesar desse quadro, vale destacar que o modelo anterior, estatal, foi bem-sucedido, tendo garantido a industrialização e formado competência nacional no setor (MME, 1997).

#### **4.4 Mudanças no Setor Elétrico Brasileiro: o Caminho em Direção à Reestruturação**

Diversamente de outros países, o Brasil tem o setor elétrico como assunto constitucional, o que torna complexo o arcabouço jurídico da sua reformulação. A Constituição Federal define, nos aspectos legais, em seu artigo 21, inciso XII, que "os serviços de energia elétrica são serviços públicos privativos do Estado, podendo ser atribuível a terceiros mediante concessão, permissão ou autorização." No entanto, passada a aprovação da Constituição de 1988 e suplantado o momento político conturbado do governo Collor, começam a surgir novas legislações no setor, sem contudo configurar na definição de um novo modelo, fato este que veio se concretizar a partir de 1996.

A partir de 1993, houve diversas alterações na legislação do setor elétrico, visando “...à entrada de capitais privados, ao aumento da competição e ao início do processo de privatização” (Martínez, 1997, p.30).

As principais modificações normativas no setor elétrico nesse período estão descritas a seguir.

Lei nº 8.631, regulamentada pelo Decreto nº 774, ambas de março de 1993, que restabeleceu tarifas individuais por concessionária (desequalização tarifária); extinguiu a

transferência de compensação financeira, que nivelava tarifas e retornos e induzia à ineficiência, bem como a taxa de retorno (10% a.a.) sobre o investimento (extinção da remuneração garantida); permitiu que as concessionárias tivessem participação no processo decisório para a definição das tarifas; promoveu saneamento financeiro das concessionárias; tornou obrigatória a assinatura de contratos de suprimento entre as empresas de geração e as distribuidoras, e criou o Conselho de Consumidores.

Lei nº 8.666, de junho de 1993, que disciplinou as concorrências públicas e os contratos administrativos relacionados a obras e serviços, publicidade, compra, venda e arrendamento nas esferas federal, estadual e municipal.

Decreto nº 915, de setembro 1993, que permitem a formação de consórcios (parcerias) de empresas estatais com a iniciativa privada, para a geração de energia elétrica.

Decreto nº 1.009, de dezembro 1993 e Portaria nº 337 de abril de 1994, que criou o Sistema Nacional de Transmissão (SINTREL); o Sistema, que não foi implantado, previa o livre acesso à rede de transmissão, por meio de pagamento de pedágios (MME, 1996; Martínez, 1997, p. 30).

No primeiro governo de Fernando Henrique Cardoso, iniciou em 1994, o que, para o MME (1996, p.15) é “o momento da virada” para as mudanças no setor elétrico brasileiro, pois foram criadas “condições para o desenvolvimento de novos mercados e a introdução de novos agentes no setor de energia elétrica”.

As principais medidas foram emendas à Constituição, em que foi alterado o conceito de “empresa brasileira”, eliminando as restrições para investidores estrangeiros e a aprovação da nova Lei das Concessões. A Lei nº 8.987 (Lei Geral das Concessões) foi aprovada em fevereiro de 1995, dispondo sobre o regime de concessão e permissão de prestação de serviços públicos, regulamentando o artigo 175 da Constituição; isso obriga a realizar licitação da geração, transmissão e distribuição. A nova lei cancelou diversas concessões dadas no passado, em que as obras não tinham sido iniciadas.

O governo, através do Decreto nº 1.503 de maio de 1995, aprovou a inclusão da Eletrobrás e suas subsidiárias no Programa de Desestatização - PND. “Essa decisão, implicitamente, aprofundou a necessidade de reestruturação do setor de energia elétrica...”, justificada também pela “...decisão de diversos governos estaduais de privatizar empresas de eletricidade...”, requerendo a harmonização dos processos em curso nas duas esferas (Greiner, 1997b, p.2).

Em julho de 1995 foi promulgada a Lei nº 9.074 que estabeleceu normas para outorga e prorrogação das concessões e permissão de serviços públicos. Algumas das principais



inovações trazidas por estas leis de concessões (n<sup>os</sup> 8.987 e 9.074), segundo MME (1996, p. 16-7) são apresentadas a seguir:

Prorrogação das concessões por prazo até 20 anos, desde que reagrupadas segundo critérios de nacionalidade operacional e econômica.

Adequação do processo de privatização das empresas do setor elétrico, com a outorga das concessões por um período de 30 anos.

Apresentação pelas concessionárias dos planos de conclusão de usinas em andamento, obrigatoriamente em parceria com o capital privado.

Licitação de concessões de geração para o serviço público nos valores acima de 1 MW para usinas hidrelétricas e acima de 5 MW para térmicas.

Criação da figura do produtor independente de energia<sup>17</sup>.

Determinação da definição de uma rede básica de transmissão e correspondente licitação de cada novo trecho.

Separação contábil dos custos de geração, transmissão e distribuição.

Formação de consórcios para usinas de geração destinadas ao serviço público, produção independente e autoprodutores.

Livre acesso para a transmissão e liberdade de escolha do fornecedor de energia; os consumidores já ligados terão o direito de escolher o fornecedor de forma progressiva, de acordo com a tensão e potência; os novos consumidores, desde que tenham demanda superior a 3 MW, independente da tensão, poderão optar pelos seus fornecedores.

Autorização de acordos da União com os Estados para fiscalização e controle de serviços públicos de eletricidade.

Extinção da “reserva de mercado” das concessionárias federais sobre os potenciais hidrelétricos de suas áreas (MME, 1996, p. 16-7).

Para Greiner (1997a, p.1) as Leis n<sup>os</sup> 8.987/95 e 9.074/95 “... foram o ponto de partida para a reforma”, pois “...definiram as diretrizes básicas para um mercado competitivo...”, determinando ainda o “... fim da verticalidade da indústria”.

Mas o quadro normativo evolui ainda mais, conforme a seguir, ao mesmo tempo em que se iniciavam os trabalhos da consultoria internacional contratada para a reestruturação do setor elétrico brasileiro:

Decreto n<sup>o</sup> 1.717 de novembro de 1995, que estabelece as normas de prorrogação das concessões de serviços públicos de energia elétrica, que trata a Lei n<sup>o</sup> 9.074/95.

Decreto n<sup>o</sup> 2.003 de setembro de 1996, que regulamenta o funcionamento dos autoprodutores e produtores independentes de eletricidade.

Decreto n<sup>o</sup> 2.061 de setembro de 1996, que dispõe sobre a inclusão de aproveitamentos hidrelétricos no Programa Nacional de Desestatização – PND.

Lei n<sup>o</sup> 9.427, de dezembro de 1996, que cria o novo órgão regulador do setor, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que substitui o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) (Greiner (1997a, p.1).

Com a vigência dessas normativas, as novas mudanças no setor elétrico brasileiro já eram uma realidade e estava, assim, aberto o caminho em direção à reestruturação da indústria.

#### **4.5 O Novo Modelo do Setor Elétrico Brasileiro**

No período de 1992 a 1995 a reestruturação da indústria vinha sendo estudada pelos órgãos federais do setor, sem contudo resultar na definição de um modelo final, consensual. Para assessorar na elaboração de um novo modelo, o governo brasileiro lança em 1995 uma concorrência internacional para contratação de consultoria especializada.

A partir da decisão do governo de privatizar o sistema Eletrobrás<sup>18</sup>, o Conselho Nacional de Desestatização aprovou, ainda em 1995, a contratação pelo MME, de consórcio consultor, com recursos do Banco Mundial e em sintonia com o trabalho de privatização do setor a cargo do BNDES. Estava assim dado início ao que passou a ser conhecido como o Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (RESEB).

Para Paixão (1997a, p.1), consultor e gerente do Projeto RESEB, essa decisão já era esperada por investidores e seguimentos da sociedade e representou “...a elaboração de regras claras e definitivas para o setor elétrico brasileiro, baseando-se e complementando a lei de concessões e o decreto do produtor independente, propiciando uma conformação lógica a válidos instrumentos legais existentes no arcabouço institucional deste setor”.

Diferente de outros países, com o novo modelo do setor elétrico o governo brasileiro promoveu, conforme assinala Paixão (1997b, p.1), uma “reengenharia institucional” que “...contempla ao mesmo tempo, a privatização dos ativos públicos, a regulação e a reestruturação setorial”.

#### 4.6 Intervenções de Consultoria para a Reestruturação do Setor Elétrico

Dando seqüência às reformas constitucionais e regulatórias introduzidas no período 1993-1995, o governo brasileiro lançou uma concorrência internacional no final de 1995, que resultou na contratação, em julho de 1996, com financiamento do Banco Mundial, do consórcio liderado pela empresa de consultoria britânica *Coopers & Lybrand*, especializada em reestruturação e economia do setor elétrico, com participação de consultorias nacionais.

As razões para contratação de uma consultoria externa foram: experiência internacional em reestruturação de setores elétricos de outros países; velocidade e abrangência, oferecendo uma visão completa e sistêmica dos múltiplos aspectos; avaliação isenta, credibilidade junto aos investidores e facilidade para negociação de recursos junto a organismos internacionais (MME, 1997).

A contratação dos trabalhos de consultoria internacional representou a resposta do governo para o grande desafio de reorganizar uma “indústria essencial”, atendendo à necessidade de investimentos do setor e satisfazendo aos investidores que desejam “...um conjunto completo de regras, consistentes e coerentes entre si, além de um arranjo institucional claro e estável” (MME, 1996, p.39).

Os trabalhos foram divididos em quatro equipes de projeto que trataram da estrutura do negócio e modelo comercial, instrumentos regulatórios, organização dos entes reguladores e participação privada, e contaram com grupos de apoio formados por técnicos do setor que participaram das discussões da reforma (Martínez, 1997, p.109).

A preparação dos trabalhos envolveu extensivos debates com representantes do MME, da Eletrobrás, do BNDES, de entidades do setor e das principais concessionárias de energia elétrica, nas quais se incluiu a Celesc. Mas Greiner (1998, p. 6) lembra que “...os trabalhos foram conduzidos *à margem dos agentes do setor*, pela convocação de pessoas na condição de técnicos, sem representar as suas organizações”.

Os trabalhos, conforme as diretrizes contempladas no processo de seleção e licitação dos consultores, segundo MME (1996, p. 39-40) previam uma “reestruturação completa do setor”. Já o “Termo de Referência” estabelecia, entre outros, a melhoria da eficiência do setor, através de: otimização da geração hídrica; viabilização de investimentos privados em futuras hidrelétricas; sistemas de tarifa para atração de investidores e assegurar menores custos; implementação do livre acesso à transmissão; desverticalização da indústria da oferta de energia com qualidade e preços adequados.

O novo desenho, conforme Paixão (1997b, p.1), molda um setor elétrico onde: “...o governo seja somente formulador de políticas, regulador e fiscalizador, transferindo a novos agentes as tarefas operacionais; a participação privada seja significativamente aumentada, os agentes sejam específicos para os segmentos de geração, transmissão, distribuição e comercialização e a competição exista sempre que possível, com a regulamentação restringindo-se aos campos realmente necessários”.

Os trabalhos foram iniciados em agosto de 1996 e em outubro daquele ano estava pronto o diagnóstico setorial, discutido e ajustado à realidade nacional. A fase seguinte envolveu a discussão dos aspectos técnicos, que resultou na elaboração de 25 documentos de trabalho (*Working Papers*), produzidos e discutidos em 6 meses. “Tudo isso considerando os objetivos fundamentais do trabalho: aumento de competitividade, incentivo à participação privada e venda de ativos da União” (Paixão, 1997a, p.2).

Após meses de atividades, em dezembro de 1997 estavam concluídos os documentos básicos que traduziram a concepção do novo modelo e critérios para a sua implementação. A Consultoria apresentou sua proposta ao poder decisório, que configurou uma nova estrutura de mercado e um novo arranjo institucional, representando, para Paixão (1997a, p.2) “...o mais completo e coerente conjunto de propostas jamais produzido para o setor elétrico do Brasil”.

Estava assim em desenvolvimento o “Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (Reseb)”, que teve o início da fase de implementação em março de 1998 e o início de implantação a partir de agosto daquele mesmo ano.

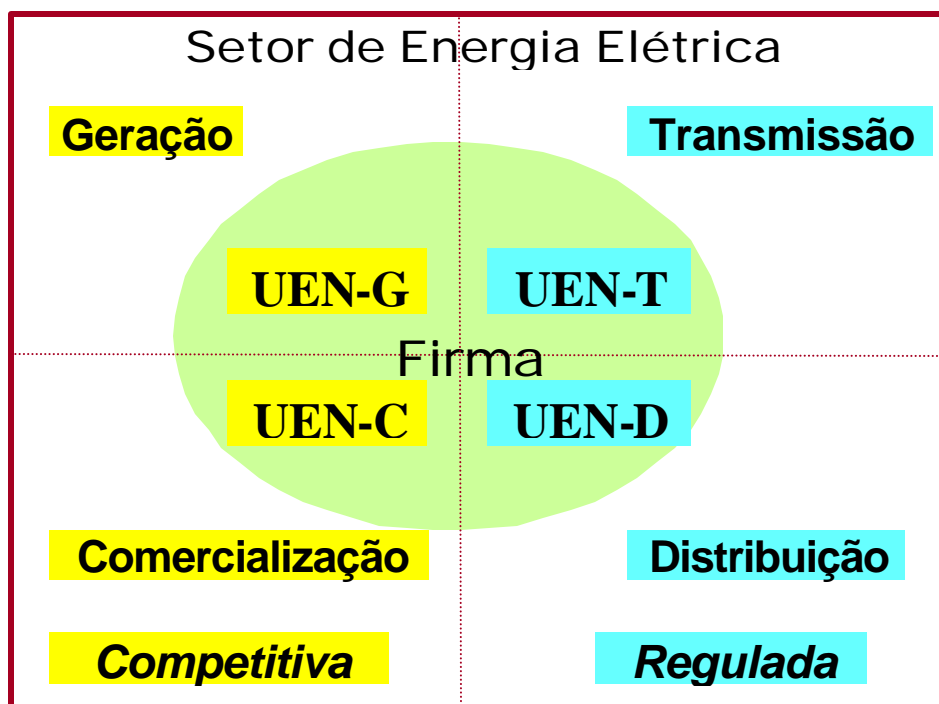
#### 4.7 A Concepção do Novo Modelo

Enquanto anteriormente o setor era um monopólio, com predominância estatal e coordenação federal da Eletrobrás, o novo modelo foi concebido com presença marcante de agentes privados, funções integrativas sendo exercidas por organismos independentes e função de regulação destinada ao governo.

O Projeto RESEB provocou uma profunda reestruturação no setor, criando segmentos competitivos e regulados. Ver figura a seguir.

Figura 1: A Nova Organização do Setor de Energia Elétrica no Brasil

Fonte: Silva (1998a, p. 26)



Legenda:

UEN - Unidade Estratégica de Negócio

G, T D e C – agentes da cadeia produtiva: Geração, Transmissão, Distribuição e Comercialização, respectivamente.

Para Paixão (1997b, p.1), a concepção do novo modelo satisfaz a afirmação: “*mais competição e melhor regulamentação é igual a maior eficiência*”. Para o MME (1997, p. 1), a visão geral do modelo do setor atende a um desafio duplo: “promover uma reestruturação consistente e duradoura e, ao mesmo tempo, expandir o sistema”, pois “*o mercado não espera pelas mudanças*”.

A apresentação do Projeto RESEB no II *Workshop*, promovido pelo MME em 1998, mostrou que a concepção do novo modelo previu a “competição onde ela é possível”, na geração e comercialização<sup>19</sup>, via mercado atacadista, e “regulamentação onde necessária”, na transmissão e distribuição, que são monopólios naturais, mas com livre acesso (MME, 1998, p. 4). Nesse sentido, o modelo prevê incentivos à concorrência nos segmentos de geração e comercialização e regulamentação governamental mais rígida para a transmissão e distribuição. A figura a seguir ilustra esses conceitos, onde se vê as Unidades Estratégicas de Negócio de Geração, Transmissão, Distribuição e Comercialização.

Paixão (1997b) argumenta que o modelo considerou os seguintes fatores para a maior competição:

**(...) um maior número de participantes; a possibilidade de vender e comprar energia de qualquer agente e em qualquer parte (...); que as informações sobre custos, preços e regras sejam conhecidas (...); segregação das várias atividades em agentes distintos; a limitação do poder empresarial do mercado; a regulamentação proibindo comportamentos anti-competitivos e o tratamento transparente e equalitário aos agentes no setor (p.2).**

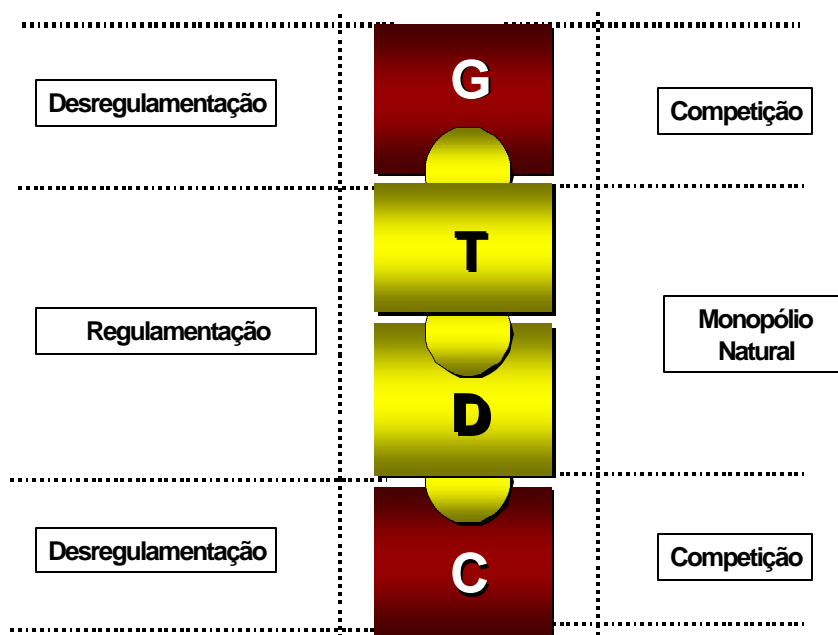
Para a garantia da competição, Paixão (1997b, p.2) destaca a separação dos vários segmentos da cadeia produtiva do setor elétrico, chamada desverticalização<sup>20</sup>. Ver figura 2 a seguir.

Quanto à regulamentação setorial, englobando as normas técnicas e de proteção aos consumidores, ela será fixada pelo regulador governamental, inclusive a regulamentação econômica para as atividades monopolistas de transmissão e distribuição.

Para atender às Leis de Concessões n<sup>os</sup> 8.987/95 e 9.074/95 e às diretrizes do MME para os trabalhos do consórcio de consultores internacionais, a reestruturação da indústria foi concebida definindo, entre outros, o Mercado Atacadista de Energia (MAE); o Operador Nacional do Sistema (ONS); a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), os contratos iniciais; o novo quadro institucional; alocação de riscos; e a base legal e regulamentar.

Figura 2 - Estrutura do Setor Elétrico: monopólio e competição

Fonte: Maia (1999, p. 13)



Legenda:

G - Unidade Estratégica de Negócio; (UEN) de Geração; T - Unidade Estratégica de Negócio (UEN) de Transmissão; D - Unidade Estratégica de Negócio (UEN) de Distribuição; C - Unidade Estratégica de Negócio de Comercialização

#### 4.8 A Exploração dos Serviços e Instalações de Energia Elétrica

A indústria da eletricidade possui algumas peculiaridades que se refletem na sua forma de organização. O atendimento do mercado consumidor necessita de um sistema elétrico

interdependente e interligado, constituído pelos segmentos de geração, transmissão e distribuição, coordenados por um órgão centralizado, responsável por um despacho de cargas.

Para Rodrigues & Dias (1994, p. 22-3) e Martínez (1997, p. 22), características importantes dos sistemas elétricos precisam ser observados para o entendimento das regras para o funcionamento do setor. Algumas dessas características, conforme Rodrigues & Dias (1994, p. 22-3) e Martínez (1997, p. 22), estão relacionadas a seguir.

A necessidade de equilíbrio instantâneo entre a oferta e a demanda, dado que é inviável estocar energia elétrica.

Considerável imprevisibilidade da demanda, o que obriga à manutenção da capacidade ociosa.

Segmentos de distribuição e transmissão são considerados como monopólio natural.

Investimentos intensivos em capital, com longo período de maturação, o que traz reflexos importantes para o financiamento e à política de preços do setor.

Economias de escopo importantes na coordenação dos diversos geradores na oferta de energia.

Economias de escala tanto na geração como na transmissão e distribuição.

Forte efeito multiplicador, como insumo básico para outras atividades industriais e como grande demandante de capital e trabalho.

Extensa rede de interconexões fixas, implicando dificuldades para as mudanças entre os diversos produtos e consumidores.

Impacto ambiental, principalmente das plantas geradoras.

As distâncias entre as centrais geradoras e os agentes consumidores e as perdas de energia e restrições na transmissão e distribuição representam parcelas significativas dos custos do sistema.

Alta dependência da sociedade em relação ao fornecimento de energia elétrica.

Estas características, segundo Martínez (1997, p. 24), justificam o “...controle do setor elétrico pelo Estado, direta ou indiretamente, em todo o mundo, por se tratar de um “serviço público” essencial à sociedade ...”.

Para exploração dos serviços e instalações de energia elétrica, algumas condições gerais têm que ser atendidas. O Decreto nº 2.655/98 regulamenta essas condições nos capítulos I e II, conforme a seguir:

(...) exploração em quatro atividades: geração, transmissão, distribuição e comercialização;

A exploração das atividades sujeita às restrições de concentração econômica e de poder de mercado, definidas pela Aneel.

As atividades de geração e comercialização deverão ser exercidas em caráter competitivo;

O livre acesso dos agentes econômicos aos sistemas de transmissão e distribuição, mediante pagamento dos encargos correspondentes.

A atividade de geração de energia elétrica exercida mediante concessão ou autorização e destinada ao atendimento do serviço público de distribuição, à comercialização livre, e ao consumo em instalações do gerador.

Disponibilidade das instalações e equipamentos integrantes da Rede Básica de Transmissão ao Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS) para fins de coordenação e operação;



Tratamento não discriminatório a todos os usuários dos sistemas de transmissão e distribuição.

Atividade de transmissão de energia elétrica exercida mediante licitação e a de comercialização, dependendo de autorização da Aneel.

Concessões, permissões ou autorizações para geração, distribuição, importação e exportação de energia elétrica, compreendendo a comercialização correspondente.

Por outro lado, a Lei nº 8987/95, que dispõe sobre o regime de concessão e permissão dos serviços públicos, define em seu art. 6º que “toda a concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado...” e define no parágrafo 1º deste mesmo artigo, serviço adequado como sendo “o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na prestação de serviços e modicidade nas tarifas” (Aneel, 1999).

#### **4.9 A Nova Regulamentação**

Em março de 1998 uma Medida Provisória (MP nº 1.531) tratou dos diversos aspectos relacionados à implantação do novo modelo do setor elétrico brasileiro, prevendo a instituição do Acordo de Mercado e do Operador Independente do Sistema. Em 27 de maio do mesmo ano, era aprovada a Lei nº 9.648/98 e expedido o Decreto nº 2.655 de 02 de julho de 1998, regulamentando o Mercado Atacadista de Energia Elétrica (MAE) e definindo as regras da organização do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). As principais alterações, segundo a Celesc (1998a; 1998b), estão apresentadas a seguir.

Instituição do Mercado Atacadista de Energia (MAE).

Determinação das regras para os contratos iniciais.

Estabelecimento da redução gradual dos volumes de energia a serem negociados por contratos iniciais.

Instituição do Operador Nacional do Sistema (ONS).

Reestruturação das atividades da Eletrobrás e privatização das suas subsidiárias.

Reestruturação da Eletrosul em duas empresas, com a privatização da Gerasul.

Extinção do Grupo Coordenador para Operação Interligada (GCOI<sup>21</sup>) e do Grupo Coordenador de Planejamento do Sistema (GCPS), transferindo suas atividades para o Operador Nacional do Sistema (ONS).

Extinção da Reserva Global de Reversão (RGR), criada para viabilizar a equalização tarifária, a partir do ano 2002 e da Conta Consumo de Combustível (CCC), estabelecida para compensar custos de geração termoeletrica nas regiões isoladas, para o sistema interligado Sul/Sudeste, a partir do ano 2006.

Tratamento especial às pequenas centrais hidrelétricas (PCH) com potência acima de 1 MW até 30 MW, as quais poderão vender energia para clientes (Celesc, 1998a; Celesc, 1998b).

Com essa nova legislação e a homologação dos documentos, Acordo de Mercado e Estatuto do Operador Nacional do Sistema (ONS), o Governo dava início à fase de instalação do Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (RESEB).

Para Mário Santos, diretor de operações da Eletrobrás, *apud* Durão (1998b), a Medida Provisória MP nº 1531, reeditada pelo governo, “é uma verdadeira revolução no setor elétrico”. (...) A Eletrobrás sai de campo dando lugar ao setor privado (...) e confirma o sinal claro do governo de tornar o mercado de energia competitivo”, com a liberação gradual dos compromissos contratuais de longo prazo firmados entre as supridoras e as distribuidoras de energia, a partir de 2003. “Com essa decisão, a MP põe fim à reserva de mercado dos contratos decenais” e começa a dar vida ao mercado livre do setor elétrico, informa Santos, citado por Durão (1998b).

Uma nova ordem jurídica e institucional está sendo colocada em vigor, modificando os postulados desde o Código de Águas de 1934 e substituindo os remendos na estrutura institucional do setor nos últimos vinte anos. Para Paixão (1997b, p. 5), o “Código de Energia Elétrica, a ser concluído até 1999, será o documento definitivo do novo setor elétrico brasileiro”.

Para Greiner, *apud* Silveira (1998), “vivemos um momento de grande desafio e grande avanço. O setor elétrico deixa de ser acomodado e passa a raciocinar economicamente, pensando em riscos, em coberturas de riscos e em ‘*hedge*’.

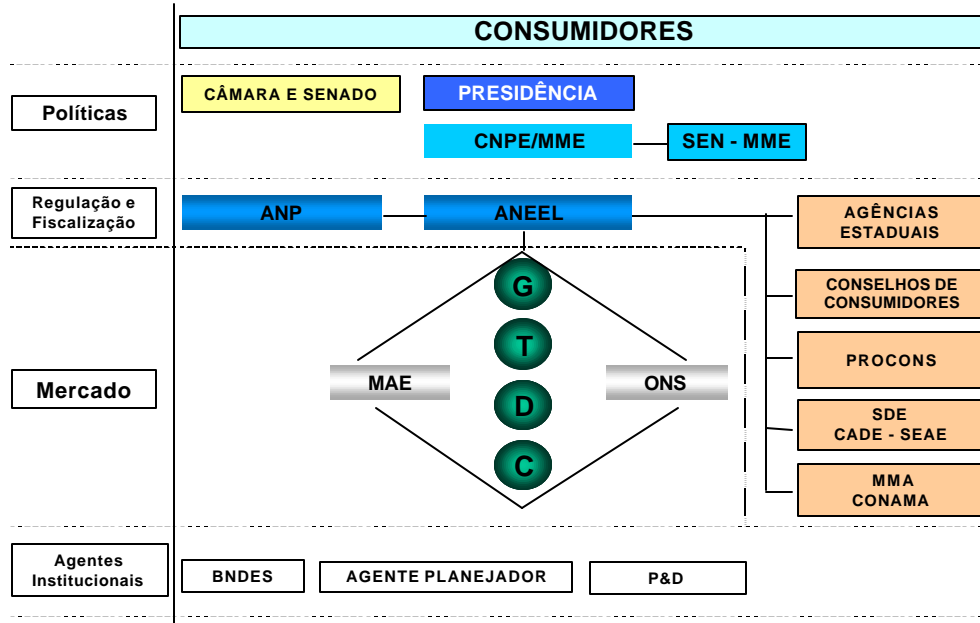
#### **4.10 O Funcionamento e Características Gerais do Novo Modelo do Setor**

Com o Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro e a aprovação das novas regulamentações, o setor passa a funcionar com características de um sistema desverticalizado, com operação otimizada e livre acesso à transmissão e à distribuição. A figura 3 mostra os agentes no novo modelo do setor.



Figura 3 – Estrutura Institucional do Setor Elétrico Brasileiro

Fonte: Maia (1999, p. 20)



Legenda:

- CNPE - Conselho Nacional de Política Energética
- SEN - Secretaria de Energia
- Aneel - Agência Nacional de Energia Elétrica
- ANP - Agência Nacional de Petróleo
- G - Unidade Estratégica de Negócio (UEN) de Geração
- T - Unidade Estratégica de Negócio (UEN) de Transmissão
- D - Unidade Estratégica de Negócio (UEN) de Distribuição
- C - Unidade Estratégica de Negócio de Comercialização
- MAE - Mercado Atacadista de Energia
- ONS - Operador Nacional do Sistema Elétrico

Paixão (1997b) explica como pode ocorrer o funcionamento desse novo sistema, citando que se um gerador em um Estado do País quiser levar e vender sua energia para um comercializador de outro Estado, e este desejar repassá-la para um grande consumidor situado numa grande cidade, será indispensável que, mediante pagamento contratado, essa energia possa trafegar pelas linhas de transmissão situadas entre os vários Estados envolvidos, e

ainda pela rede de distribuição da cidade onde está o consumidor. “*Isso é o livre acesso à transmissão e à distribuição...*” (p.3).

O novo modelo prevê uma estrutura e funções em quatro blocos: o Governo, os agentes da cadeia produtiva, os agentes das funções integrativas e os agentes de suporte, operando, conforme Paixão (1997b, p. 4-5) e o MME (1997 e 1998a), de acordo com o que se segue.

O Papel do Governo será o de formulador das grandes políticas setoriais através do Conselho Nacional de Política Energética e do próprio MME; também exerce o papel de agente regulador e fiscalizador através da Aneel.

Os agentes de cadeia produtiva: a) os agentes de geração - geradores - são os produtores independentes de energia, que atuam em ambiente concorrencial, com preços controlados pelo mercado; os geradores terão seu porte controlado pelo governo e têm como limites, de propriedade cruzada, 20% de atividades de transmissão e 20% de distribuição; b) os agentes de transmissão<sup>22</sup>: representam a cadeia de transporte; terão suas receitas limitadas pela Aneel e não podem ter participação na geração ou comercialização; os principais agentes de transmissão serão oriundos de empresas federais a serem privatizadas (Eletrosul<sup>23</sup>, Furnas, Chesf, Eletronorte); c) agentes de distribuição<sup>24</sup>: terão permissão para o exercício da comercialização, mas só poderão deter até 30% de geração própria; esses agentes serão submetidos à regulação econômica, ou seja, terão as tarifas para os consumidores cativos fixadas pela Aneel; mas suas atividades de comercialização para os consumidores livres se submeterão à concorrência, a preços de mercado; d) agentes comercializadores<sup>25</sup>: operam no mercado, produzindo ou comprando energia que venderão aos consumidores livres; não podem ter participação na transmissão.

Agentes com funções integrativas: compreendem a função de um agente planejador (o planejamento do setor será indicativo na geração e determinativo na transmissão) e a função de Operador Nacional do Sistema (ONS), prevista na Lei nº 9.648/98, que otimizará o uso dos recursos da geração, efetuará o controle da operação dos sistemas interligados e garantirá o livre acesso aos sistemas de transmissão.

Agentes de suporte: caberá ao BNDES e a empresas privadas as funções de agente financiador setorial (Paixão, 1997b, p. 4-5; MME, 1997; MME, 1998a).

**O setor apresenta ainda outros componentes, como associações de defesa do consumidor, associações empresariais ou profissionais, com interesse no setor; as *Escos (energy service company)*, empresas que têm a eficiência energética como negócio, e *Developers*, que são consultorias e empresas que desenvolvem projetos e arranjam suporte técnico e financeiro para viabilizá-los (Eletricidade Moderna, 1998).**

#### 4.11 Agência Nacional de Energia Elétrica – Aneel

A Aneel é uma autarquia sob regime especial, com autonomia e vinculada ao MME, instituída pela Lei nº 9.427/96, com a finalidade de, conforme artigo 2º da mesma Lei, “...regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal” (Aneel, 1999).

Para Santos (1998, p. 2), a Aneel tem como missão “proporcionar condições favoráveis para que o desenvolvimento do mercado de energia elétrica ocorra com equilíbrio entre os agentes e em benefício da sociedade”.

As atribuições da Aneel estão fixadas nos artigos 29 e 30 da Lei nº 8.987/95 e pelo artigo 3º da Lei nº 9.427/96. De acordo com essas leis, a Aneel tem como papéis: “garantir tarifas<sup>26</sup> justas; zelar pela qualidade de serviços; exigir os investimentos necessários; arbitrar conflitos de interesses; estimular a competição em condições leais; assegurar a universalidade dos serviços; fiscalizar de forma ampla; defender os interesses do cidadão-consumidor” (Aneel, 1998d, p. 3). A Aneel tem autonomia garantida por lei no tocante a: mandato fixo dos seus diretores, autonomia de gestão (via contrato de gestão), autonomia financeira (via taxas de fiscalização), decisão administrativa final, reajuste ou revisão de tarifas<sup>27</sup> e descentralização de suas atividades (Aneel, 1998d, p. 3).

As ações da Aneel, conforme Santos (1998, p.3) dizem respeito a: regulação (segmentação de atividades: geração (G), transmissão (T), distribuição (D) e comercialização (C); regulação do ambiente competitivo); fiscalização; descentralização para os estados<sup>28</sup>; mediação em audiências e consultas públicas; licitação, concessões etc, em nome do poder concedente; ações promotoras de educação e conservação ambiental; ações específicas no tocante a sistemas isolados.

Para José Mário Abdo, diretor geral da Aneel, segundo Jornal do Brasil (1998), a agência é um fator que equilibra pressões políticas setoriais e é um meio para prestar melhores serviços à população; e “na transição de uma economia regida pelas regras de mercado, o

grande desafio é a quebra de paradigmas e o estabelecimento de uma relação de confiança com os consumidores e os agentes do setor”.

Por outro lado, os críticos, como o editorial da Folha de São Paulo, de dezembro de 1997, *apud* Boletim do Conselheiro (1997, p. 3), critica o clientelismo em agências como a Aneel: “...na prática, porém, em vez de serem instituições de caráter público, transparentes e com participação da sociedade, as novas agências brasileiras ameaçam assemelhar-se a velhos ministérios e empresas estatais loteados por grupos e partidos”.

#### **4.12 O Modelo Mercantil**

O novo modelo mercantil introduziu a competição na produção e comercialização de energia. Para Silva (1998b, p.4), neste novo contexto, o consumo de energia envolve a compra e venda de um produto – a energia propriamente dita, e a prestação de um serviço – a transmissão e distribuição de energia.

Os componentes básicos deste novo modelo comercial são: a) o Mercado Atacadista de Energia (MAE), para a comercialização entre os agentes setoriais; b) Acordo de Mercado, que define os procedimentos do mercado; c) o agente operador - Operador Nacional do Sistema (ONS), que opera o sistema elétrico em nome dos membros do mercado; d) os agentes da cadeia produtiva: geradores (G); e) os agentes de transmissão (T) e de distribuição (D); f) os agentes de comercialização (C); g) agentes de funções integrativas e de suporte (Silva, 1998a).

A compra e venda de energia se caracteriza como um negócio em bases competitivas e não regulado economicamente, enquanto a transmissão e a distribuição de energia ocorrem em ambiente de monopólio, sujeitas à regulação econômica. Isso implica a necessidade de mecanismos de regulação e faz da criação do Mercado Atacadista de Energia (MAE) a principal característica do novo modelo mercantil do setor elétrico (Silva, 1998a).

Martínez (1997) explica assim o funcionamento do mercado em que os geradores vendem sua produção por meio de contratos bilaterais e no mercado *spot*<sup>29</sup> e pagam ao Operador do Sistema pelo uso da rede de transmissão:

**(...) os distribuidores compram a energia por meio de contratos bilaterais ou no mercado (*spot*) ao preço do momento. Esta energia é vendida para os consumidores cativos por preços regulados, e para os consumidores livres, por preços pactuados entre as partes”; os comercializadores compram a energia da mesma maneira que os distribuidores, mas podem vender apenas para os consumidores livres ou transacionar seus excedentes no mercado *spot*” (p. 117).**

Com relação ao consumidor livre, Araújo e Hoffmann (1997) explicam que, de acordo com a legislação, esse tipo de consumidor está autorizado a contratar fornecimento diretamente de produtores independentes ou de concessionários de geração, e que,

(...) de certo modo, o consumidor assim definido fica livre da tutela de preços da empresa distribuidora, uma vez que esta é obrigada a dar o acesso à transmissão para que esse consumo se realize. O acesso, entretanto, implicará condições técnicas e custos de transporte. Satisfeitas estas exigências, qualquer relação de fornecimento-consumo será possível (p.29).

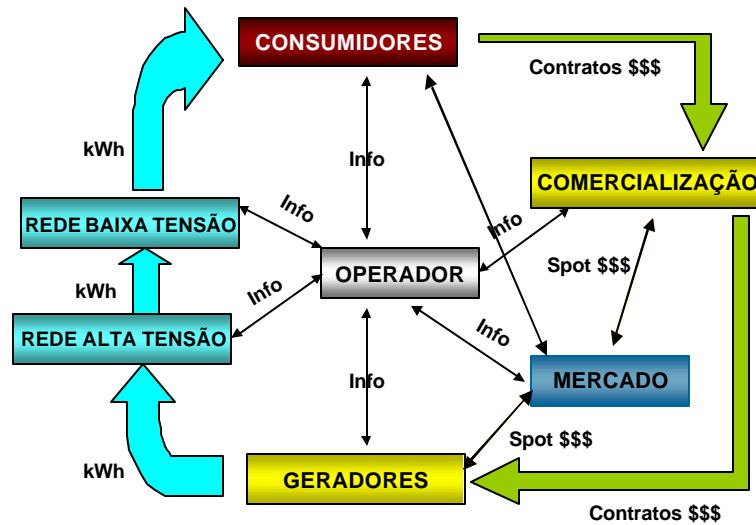
Outra questão são os encargos para uso do sistema. Além de atender às especificações para acesso e uso dos sistemas elétricos, os agentes têm que arcar com os encargos de uso das redes de transmissão e distribuição. Ao comentar os contratos previstos, com os respectivos fluxos financeiros, Silva (1998a, p. 21) explica que o acerto dos encargos é feito através dos seguintes arranjos comerciais firmados entre os agentes: Contratos de Prestação de Serviços de Transmissão (CPST); Contratos de Uso do Sistema de Transmissão (CUST); e Contratos de Conexão à Transmissão (CCT).

Esquemáticamente, os fluxos de energia, dos contratos previstos com os respectivos fluxos financeiros, são mostrados na figura a seguir.



Figura 4 – Fluxos de Energia, de Contratos e Financeiro no Sistema Elétrico

Fonte: Maia (1999, p. 17)



Legenda:

kWh – energia (fluxo); spot – comercialização em mercado aberto; info – fluxo de informações; \$ - fluxo de pagamentos

#### 4.13 Comercialização de Energia

A indústria da eletricidade com sistemas desverticalizados, como a brasileira, criou estruturas complexas, em que contratos comerciais são financiados diretamente entre os interessados, em dois mercados distintos: o mercado atacadista e o mercado varejista. Esses mercados apresentam características diferenciadas. Enquanto “...o mercado atacadista, entre geradores, distribuidores e grandes consumidores, com a energia em alta tensão, é livre”, o “mercado varejista, entre distribuidores e pequenos consumidores (cativos, isto é, sem liberdade de escolha de fornecedor), é alvo de severa regulamentação” (Martinez, 1997, p.26).

O mercado atacadista se subdivide em mercado *spot* e mercado futuro. “O mercado *spot* tem seus preços definidos para intervalos de tempo predeterminados, em função da expectativa da demanda e do custo das usinas para suprir a demanda (...). Para se proteger

contra essas variações, vendedores e compradores de energia elétrica firmam contratos de longo prazo (mercado futuro)” (Martínez, 1997, p. 26-27).

Um mecanismo importante no mercado são os contratos bilaterais, que são contratos financeiros entre geradores e empresas de distribuição e comercialização. Através desses contratos esses agentes procuram minimizar a sua exposição aos preços do MAE.

Por outro lado, “para garantir uma transição segura do atual para o novo modelo de mercado, tem-se a figura dos contratos iniciais, que são contratos bilaterais firmados a partir de 1998, entre geradores e empresas de distribuição e varejo” (Silva, 1998a, p.18).

De acordo com o Decreto nº 2.655/98, seção I, artigo 12, “as transações de compra e venda de energia nos sistemas elétricos interligados serão realizados no âmbito do Mercado Atacadista de Energia – MAE, instituído mediante Acordo de Mercado, firmado entre os interessados”.

#### **4.14 Mercado Atacadista de Energia - MAE**

O MAE é caracterizado como o ambiente negocial de geradores, comercializadores e grandes consumidores, onde transacionam a maior parte da energia (inicialmente 90%), sendo o restante (10%) comercializado no mercado de curto prazo<sup>30</sup> (*spot*).

O Mercado Atacadista de Energia (MAE), que atualmente tem participação de 3% dos cerca de R\$ 22 bilhões de faturamento bruto anual do setor, será responsável, em cinco anos, pela negociação de um percentual entre 10 e 15% da produção nacional (Gazeta Mercantil, E-mail, 1998). As geradoras têm hoje toda sua energia comercializada em contratos bilaterais. Esse modelo vai valer até 2003, quando, gradualmente, começa a ser liberado. Em 2006 toda a energia existente no país poderá ser colocada no mercado.

O MAE é regido conforme dispõe o *caput* do artigo 12 do Decreto nº 2.655/98 e pelo documento denominado Acordo de Mercado, homologado pela Aneel. É um contrato

multilateral de adesão, assinado em agosto de 1998, entre os interessados - empresas de geração, transmissão, distribuição, comercialização e grandes consumidores acima de 10 MW.

O MAE é definido pelo documento de Acordo de Mercado como: “ambiente organizado e regido por regras claramente estabelecidas no qual se processam a compra e a venda de energia entre seus participantes, tanto através de contratos bilaterais como em um mercado de curto prazo, tendo como limites os sistemas interligados Sul/Sudeste/Centro-Oeste e Norte/Nordeste” (Aneel, 1998a, p.2).

O documento de Acordo de Mercado estabelece as bases de funcionamento do MAE e determina, entre outros aspectos, que: “os agentes da Categoria Produção buscarão alocar toda sua energia elétrica ao MAE e os agentes da Categoria Consumo buscarão atender a todas as necessidades de energia elétrica de seus consumidores no âmbito do MAE”, enquanto “os agentes de Comercialização poderão adquirir energia fora do MAE, desde que de geradores conecta dos diretamente às redes de distribuição” (Aneel, 1998a, p.4).

O MAE é composto por um órgão deliberativo - a Assembléia Geral e um Comitê Executivo (COEX). Devem participar do MAE: agentes de produção com capacidade instalada igual ou superior a 50 MW; agentes de importação ou exportação de energia elétrica em montante igual ou superior a 50 MW; e agentes de comercialização de energia elétrica com mercado igual ou superior a 300 GWh/ano. Podem também participar do MAE os consumidores livres (Aneel, 1998a).

Para o funcionamento do MAE, o Acordo de Mercado prevê, na Cláusula 34, as seguintes Regras de Mercado: “I - formação de preços no MAE; II - estabelecimento do Mecanismo de Realocação de Energia<sup>31</sup>; III - estabelecimento dos Submercados<sup>32</sup> de Energia; IV - regulamentos para usinas termelétricas; V - preços de Serviços do Sistema; VI - transações internacionais; VII - aplicação de penalidades; VIII - padrões de medição” (Aneel, 1998a, p. 13-4).

O Acordo de Mercado ainda prevê que o MAE funcione com um Sistema de Contabilização e Liquidação (SCL) e um Auditor do Sistema de Contabilização e Liquidação. O SCL “compreende os processos de contabilização, conciliação e liquidação financeira e que objetiva registrar as compras e vendas de energia elétrica no âmbito do MAE, valorizar as transações não cobertas por contratos bilaterais, bem como gerenciar as transferências financeiras entre os membros do MAE...”. Já o Auditor do Sistema de Contabilização e Liquidação é uma “empresa independente, reconhecida publicamente, responsável pela auditoria do Sistema de Contabilização e Liquidação” (Aneel, 1998a, p. 1,3).

Silva (1998a, p. 6), em relação à questão de preços, assevera que o MAE: “a) estabelecerá um preço que represente o custo marginal<sup>3</sup> do sistema, para que os agentes possam tomar decisões que refletirão o custo real da energia; b) fixará um preço que possa servir de base para contratos bilaterais de longo prazo; c) garantirá um mercado onde possa haver negociação da energia não contratada ao preço (do MAE) em vigor ...”.

Com relação à criação do MAE, é importante registrar um fato peculiar. Ao assinar o contrato de adesão ao MAE, em agosto de 1998, a Abradee (Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica) ressaltou “...que o equilíbrio econômico e financeiro dos atuais contratos de concessão deve ser mantido”. A Abradee quer evitar, por exemplo, “que a União aumente as tarifas cobradas pelas estatais geradoras e transmissoras de energia que serão privatizadas (...) para valorizar seus ativos” (Folha de São Paulo, 1998a).

Paixão (1997b) faz algumas considerações que auxiliam à compreensão do funcionamento do MAE no novo modelo do setor elétrico:

(...) no curto prazo os comercializadores irão adquirir energia no mercado *spot*, a um preço calculado a hora e que refletirá o custo do sistema para gerar esta energia adicional;  
(...) o livre acesso à transmissão e distribuição é que possibilitará que qualquer gerador, mediante pagamento regulamentado, possa vender a qualquer comercializador e que qualquer comercializador possa comprar de qualquer gerador e repassar a qualquer grande consumidor (p. 3).

Ainda sobre o assunto, Paixão (1997b, p.3) assevera: “o MAE propicia o ambiente negocial e o livre acesso às condições para a energia fluir livremente; a operação otimiza o

uso dos recursos e o Governo regulamenta o necessário à proteção dos consumidores. Assim será o funcionamento do setor elétrico”.

#### **4.15 Contratos Iniciais**

Os Contratos Iniciais correspondem à conversão dos atuais contratos de suprimento na fase de transição do novo modelo do setor, e fazem parte de um conjunto de medidas adicionais que visam evitar danos significativos aos agentes e aos próprios consumidores. Para Paixão (1997b, p.7), os Contratos Iniciais “permitirão uma transição a mena (...), do atual esquema de preços definidos de suprimento para a completa liberdade negocial na compra e venda de energia...”.

Os atuais contratos de suprimento serão substituídos pelos Contratos Iniciais, com prazo de oito anos e com redução gradual de 25% ao ano, a partir de 2002, de modo que em 2006 toda a energia será negociada livremente. A negociação será a preço livre e sem nenhuma interferência governamental, obedecidos contudo o Acordo de Mercado e as Regras de Mercado, entendidas como o “conjunto de regras comerciais, complementares e integrantes do Acordo de Mercado, de cumprimento obrigatório pelos agentes, no âmbito do MAE” (Aneel, 1998a, p.3; Paixão, 1997b; Celesc, 1998).

A Aneel publicou em abril do corrente as resoluções que regulam as tarifas do uso do sistema de transmissão a serem aplicadas nos contratos iniciais. “As geradoras pagarão às empresas de transmissão um teto de R\$ 496 por MW/h no uso da chamada ‘rede básica’, que transportam mais de 230 kV (Corrêa, 1999a).

O quadro a seguir ilustra, como exemplo, a questão dos contratos iniciais para a Celesc, apresentando tópicos comparativos entre a situação anterior, que fazia uso dos contratos de suprimento, e a nova situação, decorrente da nova legislação. Destaca-se que, agora, uma empresa de distribuição e comercialização como a Celesc tem que negociar com várias empresas, assinar vários contratos, adquirir quantidades de energia com redução gradual até operar em livre contratação e se submeter a encargos de conexão e transporte.

Quadro 1 – Contratos de Suprimento x Contratos Iniciais

	<b>ANTERIOR</b> (CONTRATOS DE SUPRIMENTO)	<b>ATUAL</b> (CONTRATOS INICIAIS)
<b>LEGISLAÇÃO</b>	Lei 8.631 de 28/04/93 Decreto 774 de 12/05/93	Lei 9.648 de 27/04/98 Decreto 2.655 de 02/07/98
<b>OBJETO</b>	Único Contrato: (Energia e Transporte, firmado com a Eletrosul)	Vários Contratos: 1. Compra de energia: Gerasul 2. Uso do sistema: Eletrosul 3. Conexão sistema: Eletrosul 4. Compra de energia: Copel
<b>PRAZO</b>	20 anos ( a partir de 1993)	8 anos ( a partir de 1998 )
<b>COMPRA DE ENERGIA</b>	Volume Livremente Negociado: (de acordo com as necessidades de energia)	90% das necessidades, com redução gradual de:  25% em 2002; 25% em 2003 25% em 2004; 25% em 2005  A partir de 2006: livre contratação
<b>PREÇO</b>	Estabelecido pelo DNAEE:  Eletrosul: calculado pelo monômio: Demanda e Energia  Furnas: transporte de energia de Itaipú (R\$/kW)	Estabelecido pela ANEEL:  <b>Gerasul: binômio: Demanda e Energia</b>  Eletrosul: uso do sistema (transporte) (R\$/kW) e conexão ao sistema (R\$/kW)

Fonte: Celesc (1998)

#### **4.16 Operador Nacional do Sistema – ONS**

O Operador Nacional do Sistema (ONS) é o agente de direito privado previsto pela Lei nº 9.648/98 e pelo Decreto nº 2.655/98, a quem cabe exercer as atividades de coordenação e controle da geração e transmissão de energia elétrica nos sistemas interligados Sul/Sudeste, Centro-Oeste e Norte/Nordeste.

É uma entidade que atua mediante autorização da Aneel, regida por estatuto próprio, não podendo desempenhar qualquer atividade comercial de compra e venda de energia elétrica. Conforme seu estatuto, o ONS tem por objeto:

Promover a otimização do sistema eletroenergético, visando ao menor custo para o sistema, observados os padrões técnicos, os critérios de confiabilidade e Regras de Mercado.

Garantir que todos os ajustes do setor elétrico tenham acesso à rede de transmissão de forma não discriminatória.

Contribuir de acordo com a natureza de suas atividades, para que a expansão do sistema eletroenergético se faça ao menor custo e vise às melhores condições operacionais futuras (Aneel, 1998c, p. 1).

O ONS, para desempenhar sua função, conforme Silva (1998a, p. 6), “...receberá os dados técnicos dos geradores e, com isso, irá fornecer metas de geração, identificando quais usinas do sistema deverão ser alocadas a fim de operar o sistema de forma mais econômica possível”.

E para garantir que os geradores obedeçam às ordens de despacho emitidas pelo ONS, haverá um sistema de penalidades, em que, conforme Silva (1998a, p. 8), “se um gerador produzir mais do que o instruído, não lhe será pago o excedente, caso contrário, terá que pagar uma penalidade”.

Ao ser constituído, o ONS absorveu as funções do Grupo Coordenador para Operação Interligada (GCOI), do Comitê Coordenador de Operações do Norte/Nordeste – CCON, do Centro Nacional de Operação do Sistema – CNOS, e dos Centros de Operação do Sistema – COS, passando a exercer as funções de planejamento, programação e despacho da geração e operação, e transmissão dos sistemas interligados (>230 kV).

Para o cumprimento de suas atribuições, o ONS é constituído por uma Assembléia Geral, um Conselho de Administração, uma Diretoria Executiva e um Conselho Fiscal. O ONS é composto por membros divididos em classes: agentes de geração, agentes de transmissão, agente importador, agente exportador, agentes de distribuição, consumidores livres que optaram por participar do MAE, Ministério de Minas e Energia (MME) e Conselhos de Consumidores.

#### **4.17 A Privatização**

No Brasil, a privatização iniciou-se de forma discreta ainda no Governo Sarney, não avançou no governo Collor, mas assumiu largas proporções no governo de Fernando Henrique Cardoso, quando, encerradas as vendas das empresas do setor siderúrgico e privatização da petroquímica, ocorreu a quebra dos monopólios estatais das telecomunicações e do petróleo, bem como do setor de energia.

A privatização do setor elétrico brasileiro<sup>34</sup> faz parte da segunda etapa do Programa Nacional de Desestatização, em que, segundo estimativas do mercado, o governo deve arrecadar entre US\$ 40 bilhões e US\$ 50 bilhões até o ano 2000<sup>35</sup>.

O processo de privatização do setor “foi motivado pelo esgotamento da capacidade de financiamento do Estado<sup>36</sup> e pela intenção de estimular o aumento da eficiência com a competição (...). Estão em marcha, portanto, dois processos simultâneos: privatização e reestruturação” (Martínez, 1997, p. 120).

O BNDES (1997) explica a opção pelo governo pela privatização como “...uma das faces de um movimento que tem na reestruturação da indústria e na implantação de uma cultura regulatória seus dois sustentáculos”.

Martínez (1997, p. 122) chama a atenção para o fato que, ao contrário de outros países, como Chile, Inglaterra, Argentina e Peru, onde primeiro foi montado um quadro legal e regulatório, a privatização no Brasil começou sem a definição de um modelo.



A privatização do setor elétrico se deu primeiramente com a inclusão das distribuidoras do Sistema Eletrobrás (Escelsa e Light) em junho de 1992, e depois com o Decreto nº 1.503/95, que incluiu as empresas de geração do Sistema Eletrobrás (Furnas, Eletrosul, Chesf, Eletronorte), com exceção de Itaipu e das usinas nucleares por impedimento constitucional<sup>37</sup>.

No decorrer do processo, muitas empresas distribuidoras estaduais foram vendidas previamente (até 1998 o governo privatizou cerca de 70% das empresas de distribuição). Conforme Martínez (1998, p. 120), isso foi feito para diminuir riscos para os geradores, “...em razão de apresentarem um histórico de inadimplência e atrasos no pagamento da energia comprada. Outros benefícios almejados foram o ganho de eficiência e agilidade que a administração privada poderia obter e a possibilidade de incorporar *know-how* de operadores estrangeiros<sup>38</sup>”.

Greiner (1998, p. 4) corrobora com Martínez, ao explicar que a privatização das concessionárias de distribuição “...se constituía na condição necessária para a posterior privatização da geração e para os investimentos privados na geração, removendo a restrição dos investidores de suprir empresas estatais, via de regra inadimplentes...”.

A maior parte dos estados do País já aprovou ou já privatizou suas empresas de distribuição de energia<sup>39</sup>, e o governo federal apoiou essas iniciativas com o programa de Estímulo à Privatização Estadual, sob a gestão do BNDES<sup>40</sup>. Com a aprovação da privatização pela Assembléia Legislativa Estadual, o BNDES e a Eletrobrás adiantam recursos em troca de ações ou debêntures conversíveis das empresas, além de auxiliarem na elaboração do modelo de venda.

Quanto aos resultados que podem ser aferidos por processos de reestruturação e privatização, Almeida, Fergie e Martins (1997, p. 11) confirmam que os processos do setor elétrico no mundo têm impacto significativo em diversos grupos envolvidos. Conforme se observa a seguir, esses processos apresentaram aspectos positivos para consumidores e acionistas e impacto negativo para os empregados.

Para os consumidores, o processo acarretou os seguintes efeitos:

Queda significativa de preço no atacado e no varejo. No Chile, o preço caiu 15% no atacado e na Argentina, foi registrado decréscimo de 50% no preço de varejo;

Melhor qualidade de serviço. A média de interrupções por ano na Argentina caiu pela metade, assim como o tempo médio de atendimento no Chile;

Mudança de fornecedores por parte dos consumidores. Os grandes consumidores mudam com mais frequência (100% no Chile, 80% na Argentina e 45% na Inglaterra), se comparados aos de médio/pequeno porte ( 10% na Argentina e 24% na Inglaterra) (Almeida, Fergie e Martins, 1997, p. 11).

**Para os empregados, conforme Almeida, Fergie e Martins (1997, p. 11), a privatização trouxe desemprego, pois provocou diminuição considerável da mão-de-obra empregada nos segmentos de geração e distribuição. Na Inglaterra, houve uma redução de 28% em média e de 60% na área de geração.**

**Para os acionistas, segundo os mesmos autores, verificou-se um aumento do valor das empresa após a privatização. Foi reportada uma valorização de 100% na Inglaterra e 100% de rentabilidade na Argentina (Almeida, Fergie e Martins, 1997, p. 11).**

Um ponto levantado por Medeiros (1998) contraria discursos do governo e ajuda a explicar os riscos de falta de energia no país, mesmo após a privatização, assinalando que existem poucas vendas de atuais hidroelétricos no mundo, e que “o Brasil é o país que apresenta um dos maiores programas mundiais de privatização de ativos hidroelétricos”. (Medeiros, 1998, p. 1-3).

O especialista também declara que os empreendedores privados, em função dos riscos e custos sociais, problemas ambientais, demora para gerar receita e outros, têm clara preferência pela aquisição de ativos existentes em detrimento da construção de novos projetos (Medeiros, 1998). O autor ainda destaca que “não há um modelo mundial que possibilite explorar potenciais hidroelétricos, notadamente os de grande porte, exclusivamente com capitais privados”, sendo necessária a divisão dos riscos entre os envolvidos, incluindo o Estado (Medeiros, 1998).

Outros especialistas, conforme Martínez (1997), apontam que os principais fatores de atração das empresas pelo setor elétrico brasileiro são o potencial de mercado<sup>41</sup> (faturamento de US\$ 27 bilhões em 1997), já que deve continuar crescendo a taxas expressivas, acima de 6% ao ano, e o potencial de melhorias embutido nas empresas, em razão do alto índice de perdas e do elevado número de consumidores/empregados<sup>42</sup>. “Não por acaso, os novos controladores das empresas privatizadas (Escelsa, Light e Cerj) cortaram mais de 30% do quadro de empregados” (Martínez, 1997, p. 123).

O processo de privatização brasileiro é bastante criticado, como veremos em alguns depoimentos a seguir. Martínez (1997, p. 20-1) observa que os opositores questionam tanto a necessidade e a forma como as conseqüências previstas, e que “um dos principais argumentos da crítica reside na visão da energia elétrica como setor estratégico...”.

Como resposta a questões de privatização e qual deve ser o papel do Estado, o Governador de São Paulo, Mário Covas, que já privatizou a maior parte das empresas de energia paulistas, ao assinar, no mês de maio, próximo passado, o contrato de concessão da Comgás com a *British Gas*, sua nova controladora, chamou a atenção para as visões maniqueístas da realidade brasileira e afirmou, conforme EPTE (1999), que "o Estado não tem que ser grande nem pequeno. Tem que ser o necessário". Covas, citado por EPTE (1999) ainda assinalou que "o Estado deve dedicar-se aos reclamos da sociedade. Cabe à iniciativa privada alavancar o desenvolvimento".

Sobre a questão público ou privado, que aparece nas discussões sobre privatizações, Clóvis Rossi ao escrever sobre o “pior monopólio” em sua coluna, transcreve o editorial da Revista ‘Update’ da Câmara de Comércio, de janeiro de 1998, que traz importantes esclarecimentos sobre a questão: “devemos lembrar que, no setor privado, a eficiência é, no fundo, um meio de maximizar o retorno aos acionistas” e que a “tendência inescapável” dos monopólios será “a de cortar serviços deficitários e minimizar a inovação. Sem o poderoso chicote da concorrência, fica difícil uma empresa privada dar o máximo de si” (Rossi, 1998). Por outro lado, o mesmo editorial, segundo Rossi, diz que “o setor público sabe fazer várias coisas de maneira melhor que a iniciativa privada. É mais equitativo, mais democrático. Cuida

melhor das comunidades remotas e das pessoas desafortunadas. Responde melhor às demandas não-econômicas” (Rossi, 1998).

Bezerra (1997, p. 34), membro do Conselho Nacional da Indústria, ao comentar a reforma do setor elétrico em diversos países, mas que servem para reflexão sobre o caso brasileiro, assevera que as “mais variadas soluções se encerram nessas experiências”, destacando o caso da Noruega, que mostra que “a privatização dos ativos não é necessariamente o principal, uma vez que a reforma pode ser feita sem alteração da propriedade, conseguindo-se implantar a competição entre novos agentes e empresas estatais”.

Ainda com relação a experiências em outros países, Montagnon (1999) informa que o BIRD – Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento “relativiza benefícios de privatizações na Ásia” e que asiáticos vão pagar caro pelos erros cometidos, inclusive em casos de privatização de empresas de energia. “A necessidade de montar um esquema adequado quanto à regulamentação e aos aspectos jurídicos dos programas foi menosprezada na pressa de promover o financiamento privado de projetos de infra-estrutura no início da década”, disse Jean M. Severino, diretor da região da Ásia-Pacífico do Bird (Montagnon, 1999).

Voltando ao processo de privatização do setor elétrico brasileiro, outros pontos levantados pelos críticos são: a) que o capital privado, se necessário, deveria dar-se na expansão do setor, que exige R\$ 8 bilhões ao ano, e não na venda de ativos já existentes; b) o setor privado não investirá em obras de longa maturação, como as hidrelétricas, priorizando as termoelétricas, que envolvem menor investimento e menores riscos; com isso o país deixaria de aproveitar o seu potencial hidroelétrico; c) alta nas tarifas, já que o setor privado requer taxas de retorno<sup>43</sup> mais elevadas do que o Estado; d) subavaliação dos ativos<sup>44</sup> (Martínez, 1997).

Com relação à alta nas tarifas, Bezerra (1997, p. 3-4) informa que a abertura concorrencial do setor elétrico, que mereceu o apoio da indústria, tinha a expectativa que essa reforma conduzisse à oferta de melhores serviços a menores preços; “observa-se, não

obstante, que a reestruturação setorial em curso não sublinha o princípio da modicidade das tarifas dentre seus principais objetivos”.

Os analistas apontam os dados dos leilões do setor energético, no período 1997/1998, e indicam, por exemplo, que nos leilões da Light carioca e da Metropolitana em São Paulo, o vencedor além de ser o mesmo, no consórcio liderado pela EDF com participação da CSN, fez o melhor negócio com as elétricas, adquirindo, com ágio zero e preços bem abaixo da média (o preço da Light ficou 58,8% abaixo da média e o da Metropolitana foi 48,1% menor), os maiores mercados do país (Oliveira, 1998).

Esse quadro também revela uma preocupação quanto ao “...limite que seria necessário estabelecer para não acontecer uma excessiva concentração de poder num mesmo setor de infra-estrutura, como parece ocorrer nos dois principais centros do país...”; “é preciso evitar que a privatização numa área crucial dos serviços públicos produza um inaceitável monopólio privado”, destaca o editorial da Folha de São Paulo (1998c).

Carvalho (1998a), crítico do governo paulista que privatizou a Eletropaulo, alerta “para a formação de monopólios e cartéis que, dominando (...) as pontas do sistema, poderão aumentar draconianamente as tarifas e degradar a qualidade dos serviços, como aconteceu na Grã-Bretanha, como revela a revista ‘The Economist’, de 28 de março último (1998)...”.

Com relação ao caso Light que fez soar a campanha de alarme com relação às privatizações do setor, Nassif (1998b) aponta que “entre o período estatal e o privado, a Light aumentou o preço da tarifa, reduziu o número de funcionários e ainda assim o lucro registrado não teria refletido essa melhoria de indicadores. Havia suspeitas de importações excessivas da França e de um contrato de ‘turn key’ com a Argentina, cujos preços não teriam parâmetros internacionais”. Mesmo com redução expressiva de custos, como informa Biondi (1998), “...o lucro da Light, após o Imposto de Renda, foi cerca de R\$ 20 milhões inferior ao que seria proporcionado pelo simples acréscimo de faturamento”.

Aloysio Biondi (1998) em matéria que propõe a rediscussão dos negócios da privatização, cita o caso Light, confirmado pelo colunista Luís Nassif, em que a empresa:

**(...) está importando maciçamente (medidores de consumo), exatamente como ocorre também na área de telecomunicações. Vale dizer: ao contrário do que proclama o governo, os investimentos gigantescos nessas áreas não estão aumentando a produção, nem criando empregos dentro do país. Ao contrário, aumentam a ‘torra de dólares’, com importações, e as ameaças de desvalorizações do Real. Nassif dá a entender, ainda, que a Light está ‘superfaturando’ as importações, prática que permite a remessa disfarçada de lucros para as matrizes das empresas do exterior – e cria uma ‘sangria’ de ‘dólares extra’. Ah, sim: sem o ‘superfaturamento’, o lucro verdadeiro da Light seria ainda maior do que o anunciado (Biondi, 1998).**

Paula (1998), doutor em energia e professor da USP e do Mackenzie, ao discutir a energia e os blecautes sofridos pelos cariocas no ano que passou, afirma que “o processo de privatização pelo qual atravessa o setor elétrico latino-americano e, em especial, o brasileiro, concentrou suas atenções à compra e venda do controle acionário do parque energético existente, não atentando para aquilo que se constitui a verdadeira questão que é a expansão da produção de energia elétrica necessária ao desenvolvimento econômico e social”.

Com relação à questão social, André Franco Montoro, Secretário de Planejamento de São Paulo, apresentou uma afirmação esclarecedora: “...o Estado só vende o que dá lucro”, e cita o exemplo da eletrificação rural, que está sendo feita pelo Governo de São Paulo e não pelas empresas que compraram as distribuidoras de energia do Estado a partir de 1997. “Esse é um programa de governo porque não dá lucro para a empresa” (Folha de São Paulo, 1999b).

Antônio Ermírio de Moraes, do Grupo Votorantim, que assumiu a CPFL, citado por Rocha e Lima (1998), destacam que “no setor elétrico, a questão não é só privatizar, mas também criar condições de atrair investimentos para a produção de energia”. Para Carlos Figueiredo, presidente da Abrace (Associação Brasileira dos Grandes Consumidores de Energia Elétrica), elas (companhias que compram estatais) não pensam em construir hidrelétricas ou termoelétricas” (Rocha e Lima, 1998).

Paula (1998), preocupado com os investimentos permanentes em manutenção e modernização das instalações elétricas, informa que “a sociedade latino-americana exige é uma ação institucional do setor, através da fiscalização do processo de transferência dos ativos em serviço, do público para o privado, priorizando a qualidade do serviço, tarifas justas e a expansão da capacidade de produção de energia elétrica. Sem essas metas atendidas, a sociedade contará com o desconforto de novos blecautes” (Paula, 1998).

Tavares (1998), economista e professora da UFRJ, ao comentar as privatizações que envolvem concessões de serviços públicos, e citar sua preocupação com os problemas causados pela Light aos seus usuários, assinala que a solução está nas mãos da sociedade. Para essa analista, “está na hora de a população brasileira passar do estágio de consumidores – maltratados e burlados – ao de cidadãos” (Tavares, 1998).

A economista recomenda a criação de organizações do tipo “Public Citizen” nos moldes da iniciativa de Ralph Nader nos Estados Unidos, que começou com a defesa de consumidores e evoluiu para a defesa dos cidadãos contra os interesses dos poderosos *lobbies* que operam no Congresso Americano e Departamentos de Estado (Tavares, 1998).

Tavares (1998) defende a criação de comitês de cidadania:

**(...) é evidente que chegou a hora de montar novos ‘comitês pela cidadania’ que levem o debate à sociedade e pressionem pela imprensa e pelas vias judiciais tanto os contratos abusivos que envolvem serviços de utilidade pública, que prejudicam o consumidor, quanto os acordos internacionais pelos quais o governo brasileiro pode comprometer os destinos do país sem uma consulta à cidadania, ampliando assim as lutas suprapartidárias iniciadas por Betinho e Barbosa Lima Sobrinho (Tavares, 1998).**

Ludmer (1999), diretor executivo da Associação Brasileira de Grandes Consumidores Industriais de Energia (Abrace), ao comentar o otimismo injustificado sobre o setor de energia elétrica no país, aponta que “o kWh no Brasil – preço final para a indústria – custa quase o dobro da Argentina e dos Estados Unidos. Não há sinais de reversão de tendência nessas tarifas internas, aliás sob nova pressão do aumento das tarifas de Itaipu...”. Para Ludmer (1999), as atuais tarifas de energia elétrica estão indexadas nas áreas mais importantes do país, onde as concessionárias foram privatizadas. “A meta do estabelecimento da competição no setor elétrico está de quarentena, por alguns anos, subjugada pelo imperativo de criação de atrativos (como a indexação), dirigidos aos novos controladores de concessionárias” (Ludmer, 1999).

O diretor da Abrace ainda faz mais críticas àqueles que defendem a oferta e a qualidade da energia elétrica no Brasil, dizendo que o risco de racionamento somente

diminuiu devido à retração industrial. Para Ludmer (1999) “o pior equívoco” que a imprensa precisa desfazer, que “é o do ingresso do consumidor livre no mercado de energia elétrica”.

Ludmer (1999) aponta três razões para explicar que o consumidor livre só existe no papel:

(...) 1) o custo do acesso livre às redes de transmissão e distribuição invalida qualquer esforço para o grande consumidor ir buscar energia em outros fornecedores. Ou seja, há uma grande imobilidade por conta disso, que atinge inclusive investimentos, porque financistas consideram precárias e provisórias as regras vigentes; 2) a topologia da rede de transmissão foi violada, jogando um sem-número de segmentos industriais fora do acesso à transmissão, obrigando-os a pagar uma distribuição intermediária, até hoje desnecessária. Logo é preciso reconceituar a malha básica de transmissão; e 3) o consumidor industrial é obrigado a avisar, até três anos antes, ao seu atual fornecedor, que pretende comprar de um novo fornecedor, o que é legalmente uma aberração, mas está em vigor” (Ludmer (1999).

Ainda sobre a privatização no setor, a missão técnica constituída por membros do Projeto de Descentralização do Setor Elétrico para os Estados (DESEB), que visitou países da Europa, constatou, em relação ao sistema elétrico norueguês, equivalente ao brasileiro pela predominância hidroelétrica, que “a privatização não é condição necessária e suficiente para a competição e eficiência de um sistema elétrico” (Aguiar, 1998, p. 2).

#### **4.18 Desafios e Prioridades após a Implementação do Novo Modelo do Setor**

Considerando a complexidade dos assuntos, a abrangência das reformas e o curto espaço de tempo em que as mudanças no setor vêm se processando, os especialistas apontam desafios e algumas prioridades para a consolidação do novo modelo. Para Greiner (1998a, p. 5) “...deve haver a consciência que o RESEB não acabou, faltando muito para a implantação do modelo”.

Após a implementação do modelo de mercado, espera-se por um período de ajustamento até que o setor encontre sua nova dinâmica. Greiner (1998a) aponta uma série de indefinições, conforme descritas a seguir, que representam desafios e prioridades a serem atendidas:



A fase de aprendizado dos organismos recém-criados, ainda em organização.  
Incertezas implícitas na fase de definição política do novo mandato governamental.  
O gradualismo do estabelecimento do regime competitivo, na dependência das privatizações dos ativos de geração.  
Fraco incentivo aos novos contratos de suprimento, diante da existência dos contratos iniciais e da ainda frágil percepção das distribuidoras de sua obrigação de assegurar o suprimento da demanda incremental.  
Não operação do mercado *spot*, com o desconhecimento da tendência de preços de mercado.  
Incertezas quanto aos custos de transporte (p. 11).

Diante desse quadro, o Secretário de Energia do MME, com base na Lei nº 9648/98, que incumbe ao poder concedente estabelecer a regulamentação do MAE, e considerando a “necessidade do imediato estabelecimento de uma coordenação estruturada” entre os diversos agentes do setor, evitando falhas e conflitos na consolidação do modelo, assevera que é necessário a implementação de um Reseb II, que trataria de questões como o Código de Energia, ajustes entre os órgãos estabelecidos (MME/SEN, Aneel, Eletrobrás, MAE, ONS) e definição e consolidação de políticas (térmicas, co-geração e sistemas isolados).

Ao fazer comentários finais sobre os desafios da implantação do novo modelo setorial, Greiner (1998b, p. 7-8) reserva para os agentes as funções de “executar as missões delegadas de acordo com o modelo, disponibilizar recursos e trabalhos junto com o Governo”, enquanto a responsabilidade do Governo “é implantar o novo modelo, porque este é um dever: constitucional, legal, moral e ético”.

**Por outro lado, Araújo e Hoffmann (1997, p. 30-1) levantam um outro desafio para as empresas concessionárias acostumadas a operar no regime fechado. Esses autores lembram que, hoje, as empresas distribuidoras são responsáveis pela contratação do suprimento de todo mercado a que atende. E, com a migração significativa do mercado cativo para o atendimento livre, “as relações entre consumo, geração, transmissão e distribuição seriam distintas das hoje existentes”. Esses especialistas especulam sobre alguns cenários possíveis, conforme a seguir.**

Número de contratos será maior: um concessionário de geração (serviço público ou produtor independente) deverá administrar contratos com consumidores livres além de seus contratos com as distribuidoras.

Prazo médio dos contratos deverá ser afetado: os contratos com os consumidores livres terão, provavelmente, menor prazo, possibilitando agilidade de suprimento em função das ofertas de preço.

Contratos de transmissão: os geradores devem administrar contratos de transmissão com o órgão gestor da rede básica para suportar seus contratos com os consumidores livres.

Acesso à transmissão: os geradores e consumidores deverão assinar contratos de acesso aos sistemas de subtransmissão das distribuidoras, que são independentes da rede básica.

As distribuidoras diminuiriam a energia comprometida com contratos de longo prazo uma vez que parte de seu mercado cativo deverá se tornar livre (Araújo e Hoffmann, 1997, p. 30-1).

**Ainda como desafios para as empresas dentro da nova realidade do setor elétrico, Almeida, Fergie e Martins (1997, p. 12) apontam, entre outras recomendações, que as empresas devem “criar vantagens a longo prazo em geração e distribuição”, já que essas atividades ocorrem num ambiente competitivo.**

Uma outra problemática que o setor começa a enfrentar é a questão tarifária. O Idec, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, uma associação de consumidores sem fins lucrativos, entrou com uma ação na Justiça Federal em São Paulo, contra os aumentos nas tarifas de energia elétrica no Estado paulista. O Idec critica a Aneel, o sistema de privatização e alega que na história do país o consumidor nunca participou da regulação dos serviços públicos, apresentando os seguintes esclarecimentos:

Os problemas da regulação de serviços públicos no Brasil não nasceram com a privatização. Eles vieram com os próprios serviços - e nunca foram resolvidos. As companhias de energia elétrica começaram a instalar-se no País em 1899, para atender à demanda da indústria que começava a ser montada, com capital inglês, francês e belga. Já de início, esteve orientada para o grande consumidor. E a regulação era praticamente nenhuma.

A partir dos anos 30, com a ascensão do ditador Getúlio Vargas, o Estado passou a assumir os serviços públicos, com a estatização das companhias. Mas desde então o consumidor foi mantido como espectador das decisões.

Na década de 40, uma comissão de notáveis, composta por Plínio Branco, Aníbal Mello e Bilacchi Pinto, preparou um relatório de mais de 400 páginas, propondo a modernização do sistema de concessão, em que citava, por exemplo, a experiência americana com as agências reguladoras. Mas as propostas não saíram do papel.

A próxima chance de introduzir a participação dos usuários só veio com a onda de privatizações desta década, iniciada pelo Programa Nacional de Desestatização, lançado pelo ex-Presidente Fernando Collor, em 1990, e intensificada pelo Presidente Fernando

Henrique Cardoso, a partir de 1994. Mas (...) as vendas das estatais atropelaram a criação de mecanismos de participação dos consumidores no controle dos serviços. "As privatizações ocorreram no Brasil sem que o País tivesse uma cultura regulatória consolidada, e sim com órgãos reguladores criados às pressas, posteriormente ao leilão das ações do Estado, e altamente centralizados na esfera federal de poder (Sant'anna, 1999).

Sobre a forma apressada e sem maior diálogo com a sociedade que se caracterizou a formulação e implantação do modelo, o Informativo do Sindicato dos Engenheiros de SC, de maio do corrente, aponta "uma demonstração de ousadia" por parte da Coopers & Lybrand, contratada pelo Governo, "que sugeriu a exclusão do Congresso Nacional das discussões", apontando textualmente em seu relatório: "nossa idéia inicial seria a promulgação de uma nova Lei Federal de Eletricidade, reconhecendo ser preferível, no atual contexto, minimizar qualquer alteração legal que envolva o Congresso...". O sindicato ainda destaca que "nem a ditadura ousou algo semelhante, sendo que a Lei Itaipu (...) foi discutida e aprovada pelo Legislativo em 1973, no auge do governo Médici" (SengeLetter, 1999).

Finalmente, como desafios e prioridades do modelo em implantação, destacam-se a privatização da maior parte das usinas geradores do país, entre as quais a Cesp e as usinas do Sistema Ele trobrás, a construção das linhas de transmissão e das termelétricas, a entrada em operação do MAE, prevista para o segundo semestre deste ano, e o maior controle do efeito cascata, com a implantação de esquemas de segurança das redes de transmissão e subestação, evitando os fenômenos como os decorrentes dos blecautes de março e maio, próximos passados.

#### **4.19 O Setor Elétrico Brasileiro como Oportunidades para Novos Investimentos**

**O setor elétrico vale muitos bilhões; segundo Luiz Carlos Costa, da *Price Waterhouse*, o setor elétrico ocupa um lugar de destaque no programa de desestatização brasileiro, principalmente porque se trata do setor de grandes dimensões com ativos da ordem de US\$ 120 bilhões (Folha de São Paulo, 1997b). Marco Soligo, vice-presidente do Banco de Investimentos *Bear Sterns*, citado por Pinto (1997), afirma que "a privatização do setor elétrico brasileiro é um negócio de US\$ 100 bilhões, US\$ 60 bilhões na geração, US\$ 30 bilhões na distribuição e**

US\$ 10 bilhões na transmissão”. Para Soligo, citado por Pinto (1997), há uma euforia dos investidores com as ações do setor, porque:

(...) quem comprar ficará com garantia de tarifas altíssimas e margens recordes, como no caso das distribuidoras, por muito tempo. (...) a competição tende a ser pe quena. A regra deverá preservar para as distribuidoras um mercado cativo (residência e empresas) que deverá significar 70% do mercado. Além disso, poderá haver contratos diretos com grandes consumidores. (...) a lei vigente também limita a possibilidade de os consumidores escolherem livremente de quem compram energia. Até 2003, quando a Lei será revista, só os grandes consumidores industriais poderão comprar energia de quem cobrar menos, o que exclui residências e comércio. Regras desse tipo engordam o valor de venda para o governo, mas não maximizam a competição nem o repasse de ganhos de produtividade para o consumidor, o que poderá transformar o negócio privado de energia mais lucrativo do que o das telecomunicações.

O Banco francês Paribas, associado ao BBA *Creditanstalt* no Brasil, realizou em 1997, segundo levantamentos de Bittencourt (1997), um abrangente estudo sobre o setor elétrico brasileiro, dirigido a investidores, concluindo que “o Brasil é o quarto maior mercado de energia”. Para os executivos do banco, o principal motivo “é a expectativa de crescimento composto anual dos lucros, que, no caso do setor elétrico brasileiro, deve ser de 22,3%, ao longo dos próximos anos, ou de 39,3% excluindo-se a Eletrobrás. Isso se compara com a de 18,6% no Chile ou 17,2%, excluindo-se a Enersis (...) e os indicadores de crescimento do setor em relação ao PIB são muito altos, de 7 a 9% ao ano, comparados com crescimento de 1% a no máximo 3% ao ano em países industrializados, como o Reino Unido e os EUA” (Bittencourt, 1997).

Com a desregulamentação, o setor elétrico brasileiro oferece oportunidades para novos investimentos. Almeida, Fergie e Martins (1997, p. 3-4) lembram que o Brasil necessita de um investimento urgente de, pelo menos, US\$ 50 bilhões na geração de energia elétrica, “para suportar um crescimento econômico de, por exemplo, 4,5% ao ano (...) e atender a uma demanda suplementar de 37 GW até o ano de 2005, o que significa um aumento de 70% em relação à demanda atual de 54 MW (1997)”.

Para Almeida, Fergie e Martins (1997) grande parte da demanda adicional deverá concentrar-se na Região I (Sul/Sudeste), onde serão necessários cerca de 29 GW adicionais de energia para a Região I, dos quais 12 GW para São Paulo. Essa demanda suplementar poderá ser atendida por energia hidrelétrica, pois “existe um potencial economicamente viável de cerca de 133 GW, dos quais 24 GW serão supridos por hidrelétricas da Eletrobrás” (Almeida, Fergie e Martins, 1997, p. 4).

Os autores, com base em estudos da Cesp, da Eletrobrás e da *McKinsey*, apontam como opções para solucionar o gargalo operacional de oferta de energia, investimentos em hidrelétricas, aumento de produção de Itaipu, e investimentos em termelétricas, baseadas no Gasoduto Brasil-Bolívia (Almeida, Fergie e Martins, 1997). Enquanto poderia ser explorado um potencial de 23,6 MW com grandes investimentos, os pequenos investimentos poderiam gerar 11,8 MW, através de “exploração de capacidades não utilizadas (6 MW)”, “redução de perdas na distribuição (2 MW)”, “melhoria do gerenciamento de carga (1,6 MW) e repotencialização das plantas existentes (1,6 MW) (Almeida, Fergie e Martins, 1997, p. 3).

Ao afirmarem que no setor elétrico brasileiro ocorre um “...descompasso entre a oferta e a demanda, e escassez de recursos do Governo para investimentos de energia”, Almeida, Fergie e Martins (1997, p. 6-7) concluem, entre outros pontos, que há necessidade de investimentos privados a curto prazo, podendo ser examinadas diversas alternativas:

Investimento direto pelas estatais de energia – essa alternativa pode ser interessante, pois oferece os menores custos de capital graças à possibilidade de utilização de *sovereign guarantees*. Em contrapartida, o investimento direto pelas estatais pode apresentar ineficiências, devido ao processo licitatório e ao gerenciamento das obras, o que pode aumentar o custo e o tempo dos projetos.

O investimento de estatais via contratos do tipo BLT, em que o setor privado fica responsável pelo financiamento e construção das plantas, transferindo a operação para as

estatais. Essa alternativa apresenta duas vantagens principais: “as ineficiências do processo de licitação e do gerenciamento da obra tendem a reduzir-se significativamente e dada a redução de riscos de operação – considerados no custo do *project finance*<sup>45</sup> – esses projetos podem ter um custo financeiro menor do que a produção independente de energia.

Investimento via produtores independentes de energia – nesse caso, as empresas estatais ou reguladoras licitam as capacidades, e o setor privado fica responsável pela construção e operação das plantas. Essa alternativa, em geral, implica altos custos de capital, os quais podem ser reduzidos através de PPAs (*Power Purchase Agreements*), tanto com o órgão regulador como com os grandes consumidores (Almeida, Fergie e Martins, 1997, p. 6-7).

Os investimentos também devem ser incrementados pelo empreendimento Gasoduto Brasil-Bolívia, em execução e conclusão prevista para outubro/1999, que prevê oportunidades de investimentos em usinas termelétricas, entre outras oportunidades de negócio. Como as usinas do Sul e Sudeste do Brasil esgotaram praticamente todo o principal potencial hidrelétrico acessível, “a geração de energia por usinas termelétricas torna-se um grande atrativo para o setor privado. Os custos de capital são relativamente baixos, os projetos podem ser implementados rapidamente e permitem economia em investimentos nas obras de transmissão, uma vez que instalações térmicas a gás normalmente podem ser localizadas perto da área onde a energia elétrica será utilizada” (Ministério de Planejamento e Orçamento e Gestão, 1999).

**A Eletrobrás, *holding* de energia do governo brasileiro, prevê significativo aumento da produção de eletricidade por meio de termelétricas a gás nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. No Plano Decenal de Expansão 1999/2008, são indicadas oito usinas planejadas ao longo do gasoduto, totalizando cerca de 5.030 MW, o que deverá gerar negócios da ordem de R\$ 3 bilhões. É importante observar que o estatuto social da Gaspetro, empresa que detém 51% das ações da Transportadora Brasileira Gasoduto Bolívia-Brasil (TBG), prevê a atuação da empresa em todos os segmentos de negócios do gás, inclusive na geração termelétrica (Ministério de Planejamento e Orçamento e Gestão, 1999).**

**Mas, para que essas usinas possam deslanchar no país, segundo André M. Pereira, presidente da Eletropaulo, *apud* Jabur (1999i) “faltam regras claras para viabilizar as termelétricas de forma irreversível”. O que a política para o setor**

deve contemplar, segundo especialistas, passa por questões tributárias, por fórmula dos reajustes futuros que serão aplicados ao gás natural e pela avaliação da viabilidade ou não de se cobrar um mesmo preço para diversos investidores. Outros profissionais do setor como Ronald Degen, presidente da CPFL, defende um preço uniforme do gás em todo o país, para evitar a situação de desvantagem por porte das empresas que usam o gás nacional, que é mais barato em relação ao gás boliviano. Para resolver a polêmica, o Ministério de Minas e Energia divulgou nota oficial, comunicando que até 31 de outubro a política e a fórmula de fixação de preços para o setor será conhecida (Jabur, 1999i).

Para o Ministro de Minas e Energia, Rodolpho Tourinho, citado por Veríssimo (1999), “as termelétricas são o projeto mais importante do governo e de forma alguma o aumento do gás natural prejudicará a implantação das usinas”. Para o Ministro, “as termelétricas darão mais qualidade à energia ofertada, reduzindo a vulnerabilidade do sistema elétrico brasileiro, que se deve, principalmente, aos baixos investimentos realizados nos últimos anos” (Veríssimo, 1999).

Um outro dado que aponta o potencial de ganhos no setor, é o exemplo da Light, privatizada em maio de 1996, dando uma idéia do “valor oculto das elétricas”, em que, “depois da privatização, as empresas descobrem novas fontes de ganhos”. O mercado, dizem os especialistas, agora (em 1997) “tem uma percepção diferente da energia elétrica como negócio. A Light foi avaliada, na época da privatização, em R\$ 3,7 bilhões e o mercado considerou esse preço (...) muito elevado. Hoje (em 1997) o preço da empresa poderia chegar a US\$ 4,7 bilhões (...) é claro que os valores são diferentes em razão das mudanças feitas pela iniciativa privada na Light. Mas, na época da privatização, muitos consultores e investidores estavam desinformados sobre o negócio de energia no Brasil” (Caparelli, 1997b).

Finalmente, se já não bastassem essas informações para dar uma idéia da viabilidade do setor elétrico brasileiro em termos de oportunidades de negócios, um dado recente, de julho desse ano, colhido por Quadros (1999b), mostra o interesse de empresas estrangeiras por trechos de transmissão em licitação recente pela Aneel e do potencial de crescimento desse segmento.

*A Red Eléctrica de Espana, uma das maiores empresas do setor na Europa, está se preparando para operar no Brasil, e formou um novo consórcio para disputar a licitação com vistas à concessão do segundo circuito da linha Tucuruí, no Pará. O grupo está interessado não só nas licitações públicas a serem feitas pela Aneel, como também nas linhas destinadas à Eletrobrás pelo governo federal. "O Brasil é um país muito atraente do ponto de vista da transmissão de energia, que vai começar a ser privatizada. (...) o Brasil é considerado um mercado convidativo. Na Espanha, a empresa opera cerca de 18 mil quilômetros de linhas de transmissão, cobrindo todo o país e faturando cerca de US\$ 600 milhões anuais. "No Brasil, há 48 mil quilômetros de linhas, o que é muito pouco se comparado com a Espanha, um país 17 vezes menor", comentou Eduardo Roquero, diretor de desenvolvimento da Red, líder do consórcio (Quadros, 1999b).*

#### 4.20 Fatores-chave de Sucesso para as Empresas na Nova Indústria do Setor Energético

Com o novo marco regulador do setor de energia elétrica no Brasil, as empresas se defrontam diante da necessidade de efetuar transformações em seu modelo institucional e adotar novas estratégias para o aproveitamento das oportunidades que agora se vislumbram mais claramente. Isto já está ocorrendo no exterior e começa a acontecer no Brasil.



O presente item se propõe a reunir recomendações de importantes especialistas do setor, dentro e fora do país, podendo subsidiar essas transformações e, especificamente, contribuir para a formulação das macroestratégias apontadas ao final do presente estudo. Optou-se pelo uso de longas citações, em razão da importância estratégica e do cunho prático dessas recomendações.

Heller, Jansen e Silvermann (1997), ao escreverem sobre a nova indústria da eletricidade americana, assinalam que “existe um potencial de criação de valor e de crescimento na indústria de eletricidade emergente” e apresentam o seguinte cenário previsto para o setor:

Geração: altamente competitiva; mercado de *commodities*<sup>46</sup>; estrutura de mercado define a lucratividade;  
Transmissão e Distribuição: livre acesso; monopólio natural; definição das tarifas baseadas em desempenho; sinergias entre pontos geográficos e entre produtos cada vez mais importantes;  
Serviços de energia: segmentos de varejo e atacado, convergência de eletricidade e gás; escala, escopo e habilidade são a base da concorrência (p. 15-16).

Os autores citam números que mostram a importância da reorganização para as empresas que operam no setor. Para Heller, Jansen e Silvermann (1997, p. 17), enquanto as organizações americanas, como resultado da reestruturação, “...poderiam perder quase US\$ 30 bilhões em receitas por ano (devido ao controle de preços pelos órgãos reguladores e à concorrência no mercado) (...) felizmente, a criação de valor advindo da reestruturação e do crescimento e injetado nos novos negócios pode ultrapassar o que está em jogo e aumentar o valor da indústria em cerca de US\$ 15 bilhões”.

Para Heller, Jansen e Silvermann (1997), a análise dos três setores – geração, distribuição/transmissão e serviços de energia - revela ótimas oportunidades para a criação de valor. Para a geração, esses especialistas ponderam que

(...) o padrão de preço típico de commodities resultará em retornos médios pouco atrativos  
(...) nada será mais importante do que ter custos baixos num negócio onde a agilidade para produzir e vender energia a preço de mercado irá determinar o lucro. Os fatores-chave para a obtenção de operações rentáveis incluem: contratos de combustível inovadores que compartilhem risco e sejam flexíveis (...) operações e práticas de manutenção redesenhadas  
(...) sobre quantos funcionários são necessários (...) atenção dedicada a problemas de custos

para a obtenção de operações mais seguras e confiáveis (...) investimento baseado na hipótese que o capital deve ser recuperado em poucos anos (e não em décadas). Flexibilidade operacional que permita às plantas capturarem os preços de pico (...). Criar um portfólio de ativos através de participação acionária ou do controle efetivo será importante (Heller, Jansen e Silvermann, 1997, p. 17-22).

Para o setor de transmissão/distribuição, Heller, Jansen e Silvermann (1997), asseveram que

(...) as empresas (...) obterão êxito na negociação favorável dos termos da regulamentação baseada no desempenho, no controle dos custos, na promoção, no crescimento da demanda de carga e na solução efetiva de ameaças relativas ao *bypass* (como não existe monopólio seguro, o *bypass* aumentará à medida que se aperfeiçoar a tecnologia para a geração distribuída, como p. ex: geração fotovoltaica e turbinas de pequena escala). Alguns concorrentes do setor irão buscar economias de escala nas suas regiões, consolidando suas atividades com outras concessionárias locais, incluindo talvez as companhias de gás, água e esgoto e as empresas municipais de eletricidade ou cooperativas. (...) outros procurarão crescer através da expansão geográfica, em escala nacional e internacional.

Hashimoto, Jansen e Geyn (1997), que fizeram estudos sobre a geração nos EUA, concluíram que os objetivos dos compradores deve ser a aquisição *spot*, enquanto os geradores deverão ser extremamente eficazes no gerenciamento de *commodities* através da otimização do desempenho e do *timing* de investimentos. As geradoras, de acordo com Hashimoto, Jansen e Geyn (1997, p. 34-7), poderão ganhar no mercado *commodities*, se “entenderem os mecanismos de preços de mercado e se concentrarem em operações”. Para esses autores, uma estratégia vencedora para as empresas geradoras, deve pautar-se em três grandes ações:

(...) negociar uma transição aceitável (custos de transição) até à precificação de mercado, reestruturar o portfólio de geração (...) avaliar de maneira crítica seu portfólio atual de ativos de geração e descobrir como transformá-lo num ativo que possa sobreviver a uma era de preços de concorrência mortal (...). Criar uma estrutura de mercado atrativa (...) procurar uma participação consolidada ou um sistema de cooperação para obter uma estrutura mais sustentável de mercado. Avaliar o nível de concentração que provavelmente irá conduzir a retornos sustentáveis e entender quais combinações de ativos favorecem uma empresa é fundamental para criar uma estrutura apropriada (Heller, Jansen e Silvermann, 1997, p. 17-22).

Para o setor de serviços de energia, Heller, Jansen e Silvermann (1997), observam que:

(...) três novas abordagens básicas irão surgir para atender ao mercado de serviços de energia. Elas podem ser caracterizadas como estratégias de geração, varejo e intermediária. A abordagem baseada na geração irá concentrar-se na colocação da produção da planta nos mercados de maior valor: mercado *spot*, *pools* de energia, intermediação de atacado ou diretamente para o consumidor final. A abordagem de varejo irá focar os usuários finais, visando identificar suas necessidades; depois ir ao mercado comprar energia e oferecê-la juntamente com outros produtos. A estratégia intermediária (...) cobre o mercado de serviços de energia, agregando a energia de todas as fontes possíveis, dividindo as compras de eletricidade em componentes individuais de risco (p. ex.: localização, *timing*, transmissão e produção) e depois reestruturando todos os componentes em produtos físicos ou financeiros para satisfazer as necessidades do cliente. Esses produtos serão vendidos diretamente ao usuário final ou fornecidos a varejistas para serem comercializados como parte de seus pacotes. (...) Serão vencedores aqueles que primeiro puderem desenvolver e entregar produtos inovadores ou realizar transações a um baixo custo graças à larga escala ou à sinergia com outros negócios. (...) O setor de serviços de energia tem um ganho significativo. Entretanto, grande parte das empresas terá de adquirir habilidades através de pessoal qualificado, sistemas, desenvolvimento produtos e marketing quando mercados forem surgindo, o que implica um investimento inicial antes do aquecimento da demanda (Heller, Jansen e Silvermann, 1997, p. 17-22).

Heller, Jansen e Silvermann (1997) também consideram que:

(...) as concessionárias vencedoras atuarão agressivamente em três frentes durante o período de transição que está acontecendo agora: Estratégia: agir de maneira decisiva para criar valor em cada negócio (ou sair deles); Organização: adquirir habilidades para obter sucesso no novo negócio; Regulamentação: desenvolver e negociar um plano de forma abrangente.

(...) Tanto nos serviços de energia como no segmento de distribuição/transmissão, as concessionárias também terão de competir com as empresas que atualmente comercializam energia e com novos participantes - companhias de petróleo ou entidades com redes de distribuição, como as empresas de cartões de crédito que pretendem ser empresas de serviços regionais ou nacionais:

Há muitas oportunidades de geração de valor não exploradas, devido a uma combinação de fatores: restrições reguladoras, estratégias de empresas, em grande parte defensivas e, em muitos casos, falta de habilidades ou vocação para o negócio (p. 23).

Heller, Jansen e Silvermann (1997, p. 23) ainda apontam um aspecto relevante no tocante à realização de novos negócios, quando explicam que em distribuição/transmissão, “as empresas provavelmente evoluirão para um tipo que combina atividades relacionadas à distribuição/transmissão e dutos (gás, água, telecomunicações), visando capturar significativas economias regionais de escala na leitura de medidores, faturamento, cobrança e centros telefônicos” .

Almeida, Fergie e Martins (1997) também apresentam alguns fatores-chave para que as empresas possam criar vantagens competitivas a longo prazo nas áreas de geração e distribuição:

Na geração, as empresas que almejam alcançar o sucesso deverão focar sua estratégia e organização no negócio de *commodities*. Isso significa aproveitar o momento para investir com o objetivo de tirar vantagens do preço do ciclo; minimizar os custos operacionais e de capital; maximizar os ganhos de *trading*, particularmente nos contratos de longo prazo com consumidores de grandes volumes (PPAs); e otimizar o mix de investimentos entre hidrelétricas - que possuem prazos de implementação mais longos e alto custo de capital - e termoeletricas, com um ciclo de implantação mais curto e alto custo variável.

Na distribuição as empresas deverão captar a curto prazo as economias de ineficiência operacional e preparar-se para o gerenciamento de preços e serviços em dois segmentos distintos: atacado e varejo. É também fundamental compreender a dinâmica de substituição de energia para os diversos segmentos de mercado em função das tendências de desregulamentação e dos modos energéticos concorrentes (tais como gás natural, GLP, óleo combustível ou diesel) (p. 12-3).

Farha, Keough e Silverman (1997) escreveram sobre os desafios para formar uma concessionária vencedora de serviços de energia, destacando, entre outros aspectos, posturas tradicionais e dificuldades envolvidas. Neste sentido, esses especialistas esclarecem que:

(...) que deveria fazer uma organização que tem uma visão do futuro? (...) O fator-chave que vai distinguir os vencedores dos perdedores no setor de energia elétrica, como aconteceu em outras indústrias - será a rapidez através da qual conseguirão transformar suas empresas em organizações baseadas em habilidades e enfocadas no desempenho.

(...) Em resumo, grande parte dessas concessionárias de eletricidade, com sua cultura de títulos e cargos e com habilidades limitadas de marketing e para negócios, sairão em desvantagem em relação aos aspectos organizacionais, se comparadas a seus concorrentes emergentes. E a abordagem que elas adotam para o gerenciamento das transformações organizacionais, como por exemplo esforços para a gestão de qualidade ou reengenharia, provavelmente não produzirão o efeito necessário.

Como é fundamental enfrentar de maneira decisiva esses desafios organizacionais, acreditamos que a alta gerência somente poderá empreender essa tarefa afastando-se das atividades do dia-a-dia. (...) Para facilitar essa análise - que a alta gerência deve encarar como um longo processo que levará vários anos - as concessionárias deverão empreender três ações: energizar a transformação com as metas de desempenho corretas; preparar um programa coerente, sob medida para a posição inicial da empresa; gerenciar o processo de mudança para construir uma organização baseada em habilidades e enfocada no desempenho (Farha, Keough e Silverman, 1997, p. 40-1).

Sobre a necessidade de estabelecer metas de desempenho corretas, Farha, Keough e Silverman (1997), alertam que, ao invés de posturas históricas em que:

(...) muitas concessionárias definiram suas metas de desempenho, ou com base em melhorias em relação aos níveis atuais (...) ou nos *benchmarks* de outras indústrias, essas empresas estão deparando-se com a necessidade de estabelecer metas mais ambiciosas do que nunca, pois muitos concorrentes tradicionais no setor de serviços públicos serão empresas já bem-sucedidas em seus negócios (produtores independentes de energia, bancos de investimento, empresas que comercializam gás natural). No final, as concessionárias deverão determinar seus padrões de desempenho de maneira igualmente agressiva, como fazem as melhores companhias de outros setores da indústria (p. 41-2).

Farha, Keough e Silverman (1997) apresentam um roteiro de avaliação dos programas de mudanças nas concessionárias de eletricidade, em que se destacam:

Clareza Estratégica: foi elaborada uma "estratégia vencedora" para cada um dos negócios "tradicionais" (isto é: geração, transmissão/distribuição, serviços de energia) e para atuais/futuros negócios diversificados? As implicações estratégicas para as atuais habilidades organizacionais visando à execução da estratégia são totalmente compreendidas?

Processos/Competências do Negócio: Os processos e/ou competências essenciais do negócio para a execução da estratégia e criação de valor estão claramente definidos (p. ex.: processos operacionais como a manutenção do sistema de distribuição e da planta, processos de negócio do centro corporativo, como avaliação de aquisições/alianças)? (p. 43).

Em relação à estratégia e gerência do processo de mudança, Farha, Keough e Silverman (1997) apresentam outras recomendações, entre as quais:

A estratégia de mudança deve ser desenvolvida de maneira coerente com as metas da equipe e deve englobar um mix de iniciativas de melhoria de desempenho, de desenvolvimento estratégico (tanto corporativas como das unidades de negócio específicas) e desenvolvimento organizacional.

Para que o esforço de mudança alcance um sucesso legítimo, as melhorias devem ser realizadas - e mantidas - ao longo das várias dimensões de desempenho: financeira/de valor para o acionista, posição junto ao mercado/cliente e eficiência organizacional. Considerando que não há dois programas iguais de mudança bem-sucedidos, nossa análise dos diversos programas recentes (incluindo os das concessionárias, mas não se limitando a eles) demonstra que há três elementos comuns a todos: um conjunto de ações visíveis do presidente da empresa, uma arquitetura coerente de iniciativas de mudança e a definição das responsabilidades explícitas pelo gerenciamento dessa mudança (p. 45).

Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997) ao escreverem sobre o sucesso nos mercados emergentes de serviços de energia nos EUA, apontam o "risco de ignorar um jogo no qual o prêmio é muito grande - o mercado emergente de serviços de energia", e fazem alguns alertas, como "a hora de entrar no jogo é agora". Para esses autores,

(...) a vitória nesse jogo exigirá uma mudança fundamental de mentalidade: as empresas devem transformar-se em prestadoras de serviços voltadas para o mercado nacional/regional e para o cliente. As concessionárias que demonstrarem agilidade e eficácia na implementação do novo paradigma poderão sair do processo como os fornecedores de serviços de energia do futuro, com uma oportunidade de atuar num mercado de serviços de energia competitivo, porém muito maior. As que fracassarem provavelmente acabarão sendo compradas ou reestruturadas ou conseguirão manter-se à tona como distribuidores de uma *commodity* regulamentada (Kamat, Ostrowski e Stuebi, 1997, p. 50).

Os autores também chamam a atenção para que as empresas de energia estejam atentas às iniciativas de fornecedores e consumidores. De acordo com Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997),

(...) a decisão do consumidor em mudar o modo de comprar serviços de energia e a pressa de muitos agentes em suprir as novas necessidades do cliente colocam em xeque o papel do franqueado, desempenhado atualmente pela maior parte das concessionárias. O nível de atividade de conhecimento público é apenas a ponta do iceberg. Abaixo da superfície, uma intensa guerra competitiva toma forma a passos rápidos. Traçam-se estratégias, costumam-se alianças, desenvolvem-se relacionamentos com clientes potenciais e gastam-se literalmente milhões de dólares em desenvolvimento de novos produtos/serviços e meios de capitalizar o potencial de um ambiente de mercado competitivo.

O que a postura dessas e de muitas outras empresas indica é que (...) o que lhes interessa de fato nesse momento são mudanças significativas na forma de comprar energia e serviços afins e na relação mantida com os fornecedores de energia. Algumas empresas estão procurando diminuir o custo geral dos negócios, enquanto outras buscam concentrar-se no que fazem melhor (...) terceirizam as atividades não estratégicas/não essenciais. Mesmo as companhias atentas aos custos não se limitam a fazer pressão para obter descontos no preço da energia. Elas também estão procurando otimizar o seu uso, diminuir o tempo ocioso das máquinas, quando cabível, e gerenciar o risco - tudo isso visando melhorar os resultados financeiros. Essas empresas estão deixando de ser clientes tradicionais de serviços públicos e transformando-se em sofisticados compradores de serviços de energia (p.51-2).

Como orientação para a escolha do caminho a seguir, Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997, p.54-5), assinalam que “as concessionárias que desejarem participar dos negócios emergentes de serviços competitivos de energia vão perceber em pouco tempo que as regras do novo jogo diferem consideravelmente das regras tradicionais da indústria de serviços de concessões”. Os autores apresentam as seguintes orientações estratégicas para aproveitar às oportunidades no setor de energia a longo prazo:

(...) as concessionárias podem escolher entre dois caminhos - ou ambos - (...) O primeiro caminho é a comercialização/negociação de *commodities*. Nesse caso, a empresa concentra-se na venda de eletricidade e gás (como *commodities*) e nos produtos associados de gerenciamento financeiro/de risco para uma ampla base de clientes visando, com o tempo, atingir escala nacional. O segundo caminho, o dos serviços “além do registro”, implica ir além da medição de consumo e estabelecer uma posição de gerenciamento de energia essencial que deixe

a empresa em condições de auferir uma parcela das futuras receitas de negociação financeira de *commodities*. Algumas empresas poderão trilhar os dois caminhos ou encontrar vias alternativas que levem à posição desejada. Seja qual for a escolha, faz-se necessária uma advertência essencial: evitar diluir os efeitos e o foco. (...) Os vencedores precisarão ter propostas de valor diferenciadas que vão além das promessas e dos relacionamentos tradicionais, tanto no contexto de negociação/comercialização de *commodities*, como no de serviços "além do registro" (Kamat, Ostrowski e Stuebi, 1997, p.54-5).

Para o desenvolvimento das habilidades necessárias para o sucesso no novo setor, que traduzem-se como "disposição em fazer o necessário e depressa", Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997), ensinam que as

(...) aptidões para ser um negociador de *commodities* ou um fornecedor de serviços de energia são muito diferentes daquelas necessárias para se obter êxito no cenário regulamentado. Não é de se surpreender que as habilidades de negociação, administração de riscos e fechamento de acordos, pré-requisitos para ser bem-sucedido como negociador de *commodities*, sejam muito semelhantes às aquelas identificadas nas organizações que negociam *commodities*. Quanto ao sucesso no mercado de serviços "além do registro", é provável que exija uma combinação de habilidades comerciais e de marketing de consumo semelhantes às aquelas da GE, da Xerox, da *PepsiCo* e da *Procter & Gamble*.

Um primeiro passo importante (...) é determinar as habilidades a serem cultivadas "dentro de casa" e aquelas que deverão ser trazidas de fora, mediante contratação ou *joint venture*/aliança com outro participante. Embora as concessionárias tenham alguma experiência na contratação de mão-de-obra (p. ex.: manutenção de linhas, poda de árvores e gerenciamento de períodos de interrupção de fornecimento de energia (...)) a cultura histórica da integração vertical torna muito difícil para grande parte delas aceitar a idéia que é possível terceirizar parcelas verticais significativas de sua estrutura de negócios como a geração ou a distribuição de energia. No entanto, a terceirização de elementos importantes da cadeia de entrega de valor é muito comum nos setores competitivos.

As concessionárias também precisarão chegar a uma conclusão sobre quais são seus verdadeiros pontos fortes e até onde sua estratégia depende deles para em seguida terceirizar as capacidades necessárias sobre as quais não contam com uma vantagem específica. Isso já está acontecendo no setor de energia elétrica. A *PECO Energy and Public Service of Colorado*, por exemplo, terceirizou as necessidades de serviços/informática; a *Duke*, na "associação *Duke/Louis Dreyfus*", formou alianças para sanar a carência das habilidades requeridas. É possível que no futuro próximo ocorrerão muitas outras alianças e aquisições seletivas desse tipo, visando adquirir essas capacidades (p.59-60).

Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997), ainda apontam outras interessantes considerações a respeito da obtenção de habilidades:

Algumas dessas aptidões podem ser melhoradas por meio do treinamento dos atuais funcionários, porém muitas delas, principalmente o aprimoramento das habilidades relacionadas a marketing, exigirão diversas contratações externas. Como aconteceu nos setores de telecomunicações a gás. (...) Os vencedores vão reorganizar as habilidades de marketing que são mais importantes do que o conhecimento profundo produção de eletricidade e da regulamentação da área. (...) Em resumo, as concessionárias terão

começado a transição de uma empresa tradicional para uma organização competitiva e voltada para o mercado ( p. 61-2).

Kenneth L. Lay, presidente e CEO (*Chief Executive Officer*) da *Enron Corporation*, uma das maiores companhias do mundo que integram gás natural e eletricidade e maior comercializadora não estatal de eletricidade da América do Norte, eleita recentemente pela *Fortune* como a mais inovadora de sua relação de 500 empresas, confirma as tendências apontadas anteriormente pelos autores a respeito da nova indústria do setor. Com base na experiência nos EUA, Lay (1999), comenta a transformação do setor energético no futuro, que compreende, entre outras, as seguintes questões cruciais:

As companhias de gás natural e de eletricidade estão rapidamente se transformando em 'companhias de energia'.

Nestes tempos de transformações, as mudanças incrementais e a burocracia de gestão estão cedendo lugar a grandes discontinuidades no setor, novas "melhores práticas" e mudanças nos relacionamentos entre fornecedor e cliente. O resultado serão as "novas megaempresas do setor energético", uma categoria de megacompanhias nas quais os recursos de geração, transmissão e distribuição do antigo setor estão sendo reconfigurados com os recursos, baseados no conhecimento do novo setor, visando a criar soluções energéticas para um mercado cada vez mais sofisticado.

(...) As economias de amplitude, que encorajam carteiras de diferentes tipos de geração de energia, impeliram muitas companhias de comercialização de gás natural a acrescentarem a eletricidade à sua linha de produtos. Somente em alguns poucos casos uma comercializadora de eletricidade de grande porte não se infiltrou no setor de gás. Ainda é cedo, mas a comercialização de gás e eletricidade bem pode ter um relacionamento complementar maior do que o tradicional entre a comercialização de petróleo e gás, o que constitui um outro aspecto da convergência gás-eletricidade.

Será interessante observar até que ponto o setor vai evoluir através das economias de amplitude. As sinergias de venda direta de gás e eletricidade do consumidor podem levar as novas megaempresas de energia a alianças ou fusões com companhias de telecomunicações e sistemas de segurança que sirvam aos mesmos lares e às mesmas firmas. Na verdade, isso já está acontecendo. Futuramente, os serviços de energia telecomunicações e segurança podem levar a outras iniciativas, ao nível doméstico. Essa evolução talvez venha a transformar a "companhia de serviços de energia" de hoje na "companhia de serviços domésticos" de amanhã (Lay, 1999, p. 311-17).

Com relação às megatendências que começam a surgir no setor, Lay (1999) destaca:

Fusões e alianças entre as novas companhias de energia e companhias de tecnologia interativa e da informação.

Fornecimento competitivo de serviços de medição, faturamento, informação e conservação, anteriormente monopolizados pelo fornecedor da empresa de serviços públicos.

Companhias de "soluções energéticas" assumindo participação acionária em setores com uso intensivo de energia para as quais executam serviços de administração de riscos.

Criação de marcas e publicidade agressiva pelos novos fornecedores varejistas.



Opções de geração distribuída e transmissão computadorizada, tornando o "setor de linhas" (...) funcionalmente competitivo..." ( p. 318-21).

Lay (1999, p. 320-21) também aborda a transformação da *Enron*, que também opera no Brasil, e informa que a empresa está se preparando para o amanhã: “o futuro da Enron agora está na venda a varejo de produtos e serviços que a empresa vendia tradicionalmente por atacado”, para criar o mercado que deseja conquistar, a Enron “...precisa criar uma percepção dos consumidores e reformular a maneira como os consumidores pensam a respeito da compra de energia, *muito antes* de o mercado estar de fato presente”. Lay (1999) ainda assevera que se “você quer fatia de mercado (...) então vá e crie um mercado” e explica que a

(...) Enron está se preparando, bem como preparando os consumidores (está criando uma nova imagem da empresa e montando campanhas publicitárias) para uma era em que estes irão escolher seus fornecedores de energia do mesmo modo em que escolhem as companhias telefônicas de longa distância (...). A Enron também está criando a infraestrutura que vai necessitar para atender a esse novo mercado. Está se organizando para a leitura de medidores remotos e construindo um centro de cobranças (...) com capacidade para produzir contas para até 30 milhões de clientes (p. 320-1).

Roth (1997, p. 178-9) informa que a *Georgia Power Company*, ao realizar estudos de simulação de mercado de energia elétrica, concluiu que: “a desregulamentação da eletricidade foi um fenômeno global”; “preços reduzidos poderiam ser obtidos utilizando-se um modelo competitivo” (a ameaça da concorrência está forçando empresas de serviços públicos de todos os EUA a congelar tarifas, suspender pedidos de aprovação de aumento e reduzir tarifas para os consumidores considerados em risco competitivo); “o desenvolvimento fora do monopólio é necessário para que uma empresa de serviços básicos regulamentados obtenha um crescimento sustentado de ganhos além dos retornos regulamentados”.

O executivo explica que com a desregulamentação, novas empresas estão invadindo o mercado de eletricidade. “Essas empresas sobreviveram à desregulamentação do setor de gás natural e agora estão buscando oportunidades no potencial de desregulamentação da eletricidade”. Por outro lado, as empresas de serviço público estão buscando agressivamente o crescimento por meio de suas afiliadas não-regulamentadas, como empresas que estão servindo ao setor, financiando e instalando iluminação, motores e equipamentos de processamento mais eficientes em termos de energia (Roth (1997, p. 178-9).

Finalmente, Borenstein e Camargo (1997, p. 2), professores da UFSC, em artigo em que comentam o futuro do setor elétrico brasileiro e no livro que escreveram, denominado “O setor elétrico no Brasil: dos desafios do passado às alternativas do futuro”, indicam “a participação constante dos diversos segmentos sociais na proposição, implementação e fiscalização das novas regras de funcionamento da atividade energética no país” e comentam que:

O planejamento da expansão será uma entre várias possibilidades estratégicas (...). Em particular, ‘a gestão estratégica da qualidade, o gerenciamento pelo lado da demanda, o planejamento integrado de recursos e as alianças estratégicas’ (...) As alianças estratégicas têm sido usadas pelas organizações como forma de ganhar e manter competitividade. O gerenciamento pelo lado da demanda (GLD) pode ser encarado como uma aliança estratégica entre a empresa e seus consumidores, com vantagens para ambos (...) permitindo o estabelecimento de uma sociedade energeticamente correta (...) e a manutenção do equilíbrio entre a oferta e a demanda de eletricidade. (...) A gestão estratégica da qualidade, por seu turno, se impõe face às exigências de consumidores, cada vez mais atentos e sofisticados, e dos modernos processo de produção, sensíveis ao nível de qualidade no suprimento de energia elétrica. Finalmente o planejamento integrado de recursos permite que se incorpore, no planejamento do sistema elétrico, fatores ligados à saúde, danos ambientais e outros...” (p. 2).

#### 4.21 Conhecimentos que podem ser Apreendidos do Novo Modelo do Setor Elétrico e das Recomendações de Especialistas do Setor

O capítulo 4, que analisou, entre outros aspectos, a formação, a crise e as mudanças que resultaram no novo modelo do setor elétrico brasileiro, e abordou as oportunidades para novos investimentos e os fatores-chave de sucesso para as empresas no setor, atendeu ao objetivo específico proposto desta dissertação, que estabelece ‘levantar o arcabouço regulatório-institucional advindo da reestruturação do setor elétrico brasileiro’.

Desse capítulo, podem ser extraídas as seguintes principais conclusões:

- a) a indústria de energia elétrica é um serviço público essencial (Sandroni, 1994; Girardi, 1998);
- b) o setor elétrico está passando por profundas alterações em diversos países (Martinez, 1997; Araújo e Hoffman, 1997; Christofari, *apud* Lopes, Caturla e Orcinoli, 1999);
- c) no Brasil, a partir da crise iniciada na década de 80, tem início um conjunto de reformas constitucionais e regulatórias, que começam a alterar as regras do setor, a partir de 1993, e que se aprofundam no Governo Fernando Henrique Cardoso, com as leis de concessões, n<sup>os</sup> 8987/95 e 9.074/95, que são o ponto de partida para as reformas (MME, 1996; Rodrigues & Dias, 1994; Martinez, 1997; Greiner, 1997a);
- d) com o Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro - RESEB, implementado a partir de 1998, o setor elétrico brasileiro passa a apresentar uma nova estrutura de mercado e um novo arranjo institucional e regulatório, com novos papéis para o Governo, novos agentes, incentivo à participação privada, introdução da competição e venda de ativos da União, entre outras profundas alterações (MME, 1996, 1997 e 1998; Paixão, 1997b);
- e) o Brasil tem o quarto maior mercado de energia do mundo, com indicadores de crescimento muito elevados e elevadas taxas de retorno para os investidores em relação a países industrializados (Martinez, 1997; Eletricidade Moderna, 1998);
- f) com a escassez de recursos do Governo para investimentos, as privatizações e a desregulamentação, o País oferece inúmeras oportunidades de investimentos, principalmente para a aquisição/construção de empresas de geração, construção e operação de usinas hidrelétricas, termelétricas e linhas de transmissão e comercialização de energia (Pinto, 1997; Bittencourt, 1997; Almeida, Fergie e Martins, 1997; Ministério de Planejamento, Orçamento e Gestão, 1999);
- g) a criação de empregos não acompanha os investimentos no setor, pois, em 1996 e 1997, as demissões superaram as contratações (Háfez, 1998);

h) a reforma do setor elétrico não priorizou a modicidade de tarifas e o desenvolvimento econômico e social; por outro lado, a privatização não é condição suficiente à competição e à eficiência; isso, somado aos riscos de blecautes e de racionamento e, ainda, que historicamente os consumidores não têm sido considerados no setor, surge a importância da organização dos consumidores e da sociedade para a defesa de seus interesses (Aguiar, 1998; Paula, 1998; Bezerra, 1997; Tavares, 1998; Ludmer, 1999; Sant'anna, 1999; Corrêa, 1999a).

O quadro a seguir apresenta uma síntese das transformações ocorridas no setor, mostrando uma análise comparativa entre a situação anterior e a configuração posterior à implantação da reestruturação do setor elétrico brasileiro.

Quadro 2 - Análise Comparativa entre a Situação Anterior e o Novo Modelo do Setor Elétrico Nacional

	<b>MODELO ANTERIOR</b>	<b>NOVO MODELO</b>
<b>Competição</b>	- inexistente; monopólio regional	- geração e distribuição
<b>Concessionárias</b>	- verticalmente integradas: geração/transmissão/distribuição e comercialização	- desverticalizadas: segregação da geração, transmissão e distribuição. A comercialização pode ser feita pela distribuidora
<b>Consumidores</b>	- todos consumidores cativos	- consumidores livres e cativos
<b>Consumidores livres</b>	- inexistem	- novos consumidores: > 3 MW; - atuais consumidores $\geq 10$ MW e $\geq 69$ kV; - em 2003: $\geq 0,3$ MW, em qualquer tensão;
<b>Consumidores cativos</b>	- preços regulados pelo DNAEE	- aqueles não classificados como consumidores livres - preços regulados pela Aneel
<b>Regulamentação técnica</b>	- exercida pelo DNAEE - se restringe ao monitoramento da qualidade de atendimento do consumidor - penalizações praticamente inexistem; inexistência de procedimentos obrigatórios	- exercida pela Aneel e reguladores estaduais - monitoramento do planejamento da geração, otimização do sistema, planejamento da expansão, operação sistema; - monitoramento e aplicação de penalidades; - procedimentos obrigatórios de rede, de distribuição, de concorrência e comercialização.
<b>Regulamentação econômica</b>	- exercida pelo DNAEE	- Aneel e agências estaduais
<b>Contratos de compra de energia</b> <b>Preço da energia</b> <b>contratos de longo prazo</b>	- entre distribuidora e supridora regional, via contratos de suprimento - regulado pelo DNAEE	- entre distribuidora e qualquer produtor e/ou com agente de comercialização; mercado spot livre
<b>Preço da energia – mercado spot</b>	- inexistente	- reflete o custo marginal do sistema
<b>Decisão quanto à compra de energia</b>	- toda a energia é comprada via contratos	- decide quanto comprar de energia via contratos bilaterais ou mercado spot

Fonte: adaptação de SILVA (1998a, p. 27-30)

Ainda do capítulo 4, que também analisou o setor elétrico como oportunidades para novos investimentos e os fatores-chave de sucesso para as empresas na nova indústria do setor, é possível apropriar o seguinte:

- a) **em termos prospectivos, as empresas de eletricidade estão evoluindo para empresas de energia e devem transformar-se em empresas de serviços (Heller, Jansen, Silvermann, 1997; Lay, 1999);**
- b) **a privatização do setor elétrico no mundo tem apresentado resultados positivos para os consumidores (redução de tarifa e melhor qualidade do serviço) e para os acionistas (maior rentabilidade das ações) e impacto negativo para os empregados (desemprego) (Almeida, Fergie e Martins, 1997);**
- c) **os investidores estão optando por alianças estratégicas, parcerias público-privado e *project finance* como estratégias para a exploração de novos negócios no setor (Almeida, Fergie e Martins, 1997; Lay, 1999);**
- d) **de um modo geral, as concessionárias vencedoras serão aquelas que conseguirem desenvolver estratégias corporativas adequadas e estratégias apropriadas para cada negócio, focar em resultados, reorganizar e/ou desenvolver habilidades, agregar valor em cada negócio ou então, sair deles (Heller, Jansen, Silvermann, 1997);**
- e) **as organizações devem determinar rapidamente as habilidades a serem cultivadas internamente e aquelas que deverão ser trazidas de fora, mediante alianças e parcerias com outras instituições (Kamat, Ostrowski e Stuebi, 1997);**
- f) **a estratégia e a gestão de mudança precisam atuar em três dimensões: financeira, posição junto ao mercado e clientes, e eficiência organizacional (Farha, Keough, Silvermann, 1997);**
- g) **em termos de novos negócios, as empresas, para adquirir competitividade e vantagens econômicas, estão combinando eletricidade, gás, saneamento e telecomunicações (Heller, Jansen, Silvermann, 1997).**

Os principais fatores-chave de sucesso para as empresas que atuam no setor podem ser resumidos conforme o quadro a seguir.

Quadro 3 - Fatores-chave de Sucesso para as Empresas no Novo Setor

SEGMENTO	FATORES-CHAVE DE SUCESSO
<b>Geração</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas e estratégias adequadas para relacionamento com os novos agentes de regulação e as demais organizações da cadeia produtiva.</li> <li>- Eficiência na gestão da produção (minimização de custos e flexibilidade operacional) e na venda de energia (mercado spot, pools de energia, atacado e varejo).</li> <li>- Eficiência na gestão financeira (rentabilidade, perfil de ativos, otimização de investimentos); participação acionária e alianças para maior presença participação no mercado.</li> <li>- Políticas e estratégias adequadas para com os novos agentes de regulação e as demais organizações da cadeia produtiva.</li> <li>- Otimização do mix de investimentos entre hidro e termoeletricas.</li> <li>- Soluções para as ameaças de geração distribuída, geração fotovoltaica, produtores independentes de energia.</li> <li>- Adequação da política de vendas diretas a empresas distribuidoras ou a varejistas para comercialização.</li> <li>- Desenvolvimento de habilidades como administração de riscos, negociação/comercialização e marketing.</li> </ul>
<b>Transmissão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas e estratégias adequadas para relacionamento com os novos agentes de regulação e as demais organizações da cadeia produtiva.</li> <li>- Controle de custos.</li> <li>- Promoção do crescimento da demanda.</li> <li>- Diversificação dos negócios.</li> <li>- Alianças estratégicas.</li> <li>- Expansão geográfica do mercado de atuação da empresa.</li> <li>- Desenvolvimento de habilidades como administração de riscos, negociação/comercialização.</li> </ul>
<b>Distribuição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas e estratégias adequadas para relacionamento com os novos agentes de regulação e as demais organizações da cadeia produtiva.</li> <li>- Controle de custos; promoção do crescimento da demanda; diversificação dos negócios; alianças estratégicas; expansão geográfica.</li> <li>- Identificação das necessidades dos usuários finais e oferta de energia associada a outros produtos e serviços físico/financeiros inovadores.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, a partir de Heller, Jansen e Silvermann (1997); Farha, Keough e Silvermann (1997); Almeida, Fergie e Martins (1997); Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997).



Quadro 3 - Fatores-chave de Sucesso para as Empresas no Novo Setor (continuação)

SEGMENTO	FATORES-CHAVE DE SUCESSO
<b>Distribuição</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Venda direta ao usuário final e/ou fornecimento a varejistas para comercialização.</li> <li>- Política de vendas diferenciadas para grandes consumidores (livres) e a consumidores residenciais e comerciais (cativos).</li> <li>- Desenvolvimento de habilidades como administração de riscos, negociação/comercialização e marketing.</li> <li>- Prestação de serviços além da medição do consumidor.</li> <li>- Alianças estratégicas entre a empresa e seus consumidores.</li> <li>- Criação de marcas e campanhas agressivas de publicidade.</li> </ul>
<b>Comercialização</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Políticas e estratégias adequadas para relacionamento com os novos agentes de regulação e as demais organizações da cadeia produtiva.</li> <li>- Políticas de compra de energia adequadas às concessionárias geradoras e produtores independentes de energia.</li> <li>- Políticas de venda de energia específicas para concessionárias de energia e para grandes consumidores.</li> </ul>
<b>Grandes Consumidores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Investimentos em co-geração de energia e geração própria;</li> <li>- Deixam de ser clientes tradicionais e transformam-se em sofisticados e exigentes compradores de energia.</li> </ul>

Fonte: Elaboração própria, a partir de Heller, Jansen e Silvermann (1997); Farha, Keough e Silvermann (1997); Almeida, Fergie e Martins (1997); Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997).

## NOTAS

- 12) Nos EUA 80% do setor é privado, com forte interferência dos estados.
- 13) Em 1987 foi dado início ao projeto de reestruturação na Inglaterra; em 1992, terminou o processo de privatização; em 1999 está prevista a introdução da competição na distribuição MME (1997).
- 14) A Rede Básica compreende cerca de 78 mil km das principais linhas de transmissão que operam em tensões superiores a 230 kV.
- 15) Na Argentina o processo iniciou há cinco anos, devido a uma crise energética; o país adotou a reestruturação e privatização, com introdução da competição e regulação forte do mercado MME (1997).
- 16) Para Martínez (1997, p. 26) “a regulamentação do setor se torna muito mais detalhada que nos regimes monopolistas que os precederam; assim, falar em desregulamentação do setor elétrico não faz sentido, sendo mais preciso o termo *re-regulamentação*”.
- 17) A Lei 9074/95 estabelece no Artigo 13 que o Produtor Independente de Energia (PIE), figura principal da reformulação, venderá sua produção de energia por preço definido, exclusivamente, pelas forças de mercado, diversamente dos concessionários de serviço público, regulados por tarifa (Bezerra, 1997).
- 18) A privatização da Eletrobrás, prevista para agosto de 1999, foi adiada pelo MME. Uma vez convocada a Assembléia que realizará a cisão dos ativos de geração e de transmissão, apenas as empresas de geração (serão criadas seis) serão vendidas, arrecadando cerca de US\$ 8 bilhões. A União ficará com os ativos de transmissão, que serão privatizados posteriormente (Godinho, 1999a).
- 19) **A competição na comercialização se estabelecerá na venda de energia para consumidores livres, ou seja, aqueles que estão legalmente autorizados (conforme Lei n 9.074/95) a escolher seu fornecedor de energia elétrica: em 1998, consumidores  $\geq$  10 MW e  $\geq$  69 kV; em 2000, consumidores  $\geq$  3 MW e  $\geq$  69 kV e a partir de 2003, consumidores  $\geq$  0,3 MW, em qualquer tensão. Os novos consumidores  $\geq$  3 MW, em qualquer tensão, poderão escolher seus fornecedores. Os demais são consumidores cativos (MME, 1997; Aneel, 1998e).**

- 20) Luiz Pinguelli Rosa, professor da UFRJ e crítico do processo de reestruturação do setor, alerta que a desverticalização “já tem contra-exemplos no próprio sistema inglês: empresas desverticalizadas tentam se fundir pela lógica econômica” (Rosa, L. P., 1997).
- 21) Em função do blecaute que abalou o país no início de março de 1999, o Ministério de Minas e Energia decidiu por recomendar uma medida provisória para estender as funções do GCOI até maio do ano 2000 (Corrêa, 1999f). Mas o GCOI foi extinto pelo Supremo Tribunal Federal em junho deste ano. O Mercado Atacadista de Energia ( MAE), que começa a operar de forma definitiva em outubro, herdou as operações comerciais do GCOI, enquanto o ONS ficou com as funções operacionais (Jabur, 1999).
- 22) Os serviços de transmissão e distribuição prestados pelas concessionárias, ganharam uma nova definição. Conforme Silva (1998a, p. 20) “...entende-se por sistema de transmissão o conjunto de todos os ativos de rede em tensões de 230 kV ou superiores”, enquanto “...os ativos de rede em tensões inferiores a 230 kV constituem os sistemas de distribuição, com exceções limitadas”.
- 23) A empresa foi desmembrada em geração e transmissão, sendo a Gerasul, empresa geradora, privatizada em setembro de 1998; a Eletrosul agora opera como agente de transmissão.
- 24) A Celesc, por exemplo, se enquadra como um agente de distribuição e comercialização.
- 25) Segundo a Aneel (1999), os comercializadores atuam com a intenção de aumentar a competitividade do setor, mas estão proibidos de deter ativos vinculados a instalações elétricas. Como exemplo desses agentes que já operam no Brasil, pode-se citar a Enron Comercializadora de Energia e Tradener.
- 26) Para o mercado cativo, a Aneel adotou um novo modelo de tarifas para as empresas que assinaram contratos de concessão firmados dentro dos novos marcos do setor elétrico; a tarifa incentiva o aumento da produtividade das empresas: “a concessionária que apresentar grandes taxas de perdas técnicas e comerciais será penalizada” (Jorge, 1998a).
- 27) Para as empresas privatizadas depois da criação da Aneel, a revisão de tarifas está prevista para o primeiro ano após o quarto reajuste anual, ou seja, cinco anos depois de assinado o contrato. As revisões seguintes seriam feitas de quatro em quatro anos (Basile, 1998a). As tarifas de uso do sistema têm por base o Custo Marginal de Longo Prazo (CMLP), que é considerado “mais justo”, na medida em que impõem maiores custos aos usuários que fazem uso mais intenso da rede (Silva, 1998a, p. 20).

- 28) São Paulo, Pará, Rio Grande do Sul e Rio de Janeiro criaram suas agências e firmaram convênios com a Aneel. A Agência de Regulação de SC ainda está em fase de estudos.
- 29) Mercado spot é um mercado de *commodities* (produtos primários de grande importância econômica) em que os negócios são realizados com pagamentos à vista e entrega imediata das mercadorias (Sandroni, 1985).
- 30) Mercado de Curto Prazo é o segmento do Mercado Atacadista de Energia Elétrica onde se negociam a energia não contratada bilateralmente e as eventuais sobras de contratos bilaterais. O conceito de um mercado *spot* de eletricidade foi criado em 1981, na Noruega, para a comercialização da energia excedente das hidroelétricas (Martínez, 1997, p. 27; Aneel, 1998a, p.2).
- 31) Mecanismo de Realocação de Energia é “um processo comercial pelo qual geradores hidrelétricos, sob a égide do MAE, compartilham o risco hidrológico no âmbito do sistema interligado” (Aneel, 1998a, p. 2).
- 32) Submercados de Energia “são subdivisões do sistema interligado, correspondentes a áreas de mercado, para as quais o MAE estabelecerá preços diferenciados e cujas fronteiras são definidas em função da presença e duração de restrições relevantes de transmissão”.(Aneel, 1998a, p. 3). Correspondem às regiões: Norte, Nordeste, Sul e Sudeste -Centro-Oeste.
- 33) Metodologia para cálculo de tarifas que onera o usuário com base nos recursos e custos de operação adicionais ocasionados pelo uso incremental do sistema. Apresenta como vantagens a simplicidade, preservação da eficiência econômica e incentivo a novos investimentos.
- 34) O Brasil é, hoje, um dos poucos países do mundo com um programa de privatização em andamento e é o país que apresenta o menor risco e maior geração de oportunidades de negócios no grupo de países emergentes, segundo Robert Anclien, *apud* Jabur (1999e). Das nações industrializadas, apenas a Itália divulgou a intenção de vender uma estatal. Na Alemanha, o que pode ocorrer é a troca de controle de ‘utilities’, que já foram privatizadas. Entre as chamadas nações emergentes, o Brasil concorreria apenas com algumas ofertas na América Latina e países asiáticos (Jabur, 1999e).
- 35) Com relação à importância das privatizações para reduzir o endividamento interno do país, uma questão muito apregoada pelos defensores do processo de privatização do país, Izaguirre (1999) noticia, com base em dados do Banco Central, que “mesmo atenuado

pelas privatizações, o endividamento público brasileiro (...) saltou de 30,5% para 39% do PIB de 1996 a setembro do ano passado...”.

- 36) Segundo dados da Eletrobrás, o investimento total realizado pelo setor elétrico, com recursos próprios, foi da ordem de R\$ 13 bilhões ano na década de 80 e declinou para R\$ 6,8 bilhões nos primeiros anos da década de 90; em 1997 o investimento foi de R\$ 5,5 bilhões (Eletricidade Moderna, 1998).
- 37) O governo brasileiro transferiu do controle público para as mãos privadas 18 empresas, de julho de 1995 a outubro de 1998, arrecadando R\$ 28,2 bilhões (Gasparini, 1998c).
- 38) No entanto, os blecautes ocorridos no país, após a privatização, e os resultados da pesquisa de opinião junto aos consumidores, promovida em 1999 pela Abradee – Associação das Distribuidoras de Energia Elétrica, apontam as empresas estatais – Celesc, Copel e Cemig, como as melhores entre 21 empresas do país (Abradee, 1999).
- 39) Até 1998, 16 empresas foram privatizadas, elevando-se de 2% para 70% a participação do setor privado no mercado (Greiner, 1998).
- 40) Vale registrar que o Governo empresta dinheiro para privatização, mas, com base na Lei nº 2008 proíbe as concessionárias estatais a ter crédito junto ao BNDES. Mas nem por isso as distribuidoras estatais deixam de apresentar serviços de qualidade, como mostram os casos da Cemig e Copel, divulgados pela Aneel (1999).
- 41) O consumo per capita de energia elétrica tem crescido em todas as regiões, mas 2.085 kWh/hab é inferior se comparado, à média mundial de 2480 kWh/hab, ou ao índice nos EUA (11.750 kWh/hab) (Eletricidade Moderna, 1998, Aneel, 1998c).
- 42) A média de consumidores/empregado das principais empresas estatais brasileiras oscila entre 300 e 400; nas distribuidoras privatizadas do Chile, Argentina e Peru, este número está entre 450 e 700 (Martínez, 1997, p. 123).
- 43) Robert Anclien, sócio-diretor da *Andersen Consulting*, citado por Jabur (1999c), confirma que “a reação do investidor à insegurança provocada pela conjuntura econômica brasileira, seria a busca de uma taxa de retorno maior para o capital investido”. Enquanto nos EUA a taxa de retorno “oscila entre 13 e 14% ao ano, no Brasil ela deve atingir algo como 20%...”. O especialista explica ainda que “os representantes da iniciativa privada tenderiam a buscar um retorno maior em um prazo menor que as estatais. A empresa privada tem que competir mais no mercado por capital” (Jabur, 1999c).

- 44) Háfez (1998) confirma que a criação de empregos não acompanha os investimentos. “Enquanto os investimentos externos diretos em produção e distribuição de energia elétrica tiveram um salto de US\$ 1,62 bilhão para US\$ 3,2 bilhões entre 1996 e 1997, o emprego nos serviços e indústrias de utilidade pública não acompanhou esse movimento. No ano passado (1997) a diferença entre as dispensas e contratações teve como saldo mais de 21,7 mil desligamentos, enquanto no ano anterior (1996) as dispensas também superaram as admissões em 14,7 mil”.
- 45) *Project finance* é a “captação de recursos para financiar um projeto de investimento de capital economicamente separável, no qual os provedores de recursos esperam do fluxo de caixa do projeto a fonte de recursos para atender ao serviço de seus empréstimos e fornecer o retorno sobre seu capital investido no projeto” (Idort, 1992).
- 46) Eletricidade é uma *commodity*. Todos os elétrons são iguais, embora as empresas que comercializam energia tentem "embrulhar" a *commodity* em embalagens vistosas, que adicionam valor e gerenciam o risco. Isto posto, existem diferenças importantes entre a energia elétrica e as outras *commodities*, como a natureza instantânea da demanda, suas grandes flutuações e a inabilidade de armazenar energia de forma econômica em quantidades significativas (Hashimoto, Jansen e Geyn, 1997, p. 29).

## **5. RESULTADOS DA PESQUISA**

Uma vez alteradas as regras de funcionamento do mercado, como foi visto anteriormente, as empresas precisam atender às novas regras do setor, procurando transformar ameaças em oportunidades e adotar estratégias para criar vantagens competitivas em relação aos concorrentes.

O presente capítulo busca mostrar os primeiros resultados decorrentes da reestruturação e, em especial, apontar as transformações que estão ocorrendo atualmente no setor. Em seguida, são apresentadas as estratégias que vêm sendo empregadas pelas 50 principais empresas do setor elétrico brasileiro, no sentido de buscarem maior competitividade. Desta forma, se estará complementando o quadro analítico necessário para fundamentar a elaboração de alternativas que são apresentadas nas considerações finais da presente dissertação. Ao final deste capítulo são destacados os conhecimentos que podem ser apreendidos dos resultados da pesquisa.

### **5.1 Os Primeiros Resultados Decorrentes da Implantação da Reestruturação**

A reestruturação do setor elétrico brasileiro está em fase final de implantação (1997-1999). No entanto, após três anos desde a aprovação da Lei de Concessões e da privatização das primeiras empresas de distribuição, alguns resultados podem somente ser previstos, enquanto outros já despontam como fatos concretos no setor.

O Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (Reseb) saiu do papel. Já foram implantados a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), o Operador Nacional do Sistema (ONS), o Mercado Atacadista de Energia (MAE), que entrou em operação neste segundo semestre, e foi procedida a renovação das concessões. Um novo arcabouço legal e regulamentar foi aprovado e deve resultar no Código de Energia Elétrica em 1999.

O setor tem um novo quadro institucional e uma nova estrutura. Privatização e reestruturação, desverticalização, Aneel, MAE, ONS, competição, limitações do poder de compra e de mercado, comercialização, mercados cativo e livre, consumidores livres, co-

geração, produtores independentes, contratos iniciais e outros, são terminologias que já fazem parte da nova história, da filosofia conceitual e da cultura do setor. Com taxas de crescimento de 6% ao ano, a indústria de energia elétrica brasileira é um negócio em expansão<sup>47</sup> (Gasparini, 1998c).

No ano de 1998 foram transferidas para a iniciativa privada seis empresas do setor elétrico, incluindo a Celpa (Pará), Coelce (Ceará), e as concessionárias Eletropaulo Metropolitana, Elektro e Bandeirante, no estado de São Paulo. No âmbito das geradoras federais foi concluído o processo de transferência para a iniciativa privada da Gerasul – Centrais Geradoras do Sul do Brasil S.A., empresa oriunda da cisão da Eletrosul, ocorrida no primeiro trimestre de 1998 e que detém 44,2% do mercado regional e 6,74% do mercado brasileiro. O grupo belga Tractbel foi o vencedor, assumindo o controle acionário da empresa (Eletrobrás, 1999).

Para o próximo ano estão programadas as privatizações dos segmentos de geração das demais subsidiárias da Eletrobrás: Furnas, Chesf e Eletronorte, as concessionárias de distribuição federalizadas Ceal, Ceron, Eletroacre e Cepisa, além das empresas: Manaus Energia e Boa Vista Energia, subsidiárias integrais da Eletronorte (Eletrobrás, 1999).

O mercado se abriu e um crescente número de investidores e operadores estrangeiros se instalou no Brasil, bem como grandes indústrias estão investindo em autoprodução e produtores independentes estão participando de novos projetos. Enquanto 18% da demanda de energia de setores eletrointensivos, que respondem por mais de 20% do total do consumo faturado do país, já é atendida através de autoprodução, foram regularizados, junto ao DNAEE/Aneel, nos últimos três anos, cerca de 45 usinas térmicas que utilizam processo de co-geração, totalizando uma potência instalada de 875 MW (Eletricidade Moderna, 1998).

No que se refere à desestatização, o governo tem preparado as empresas para a privatização, bem ao gosto dos investidores, como explica Orlando González, diretor-executivo da Elektro, Eletricidade e Serviços. Segundo ele, “o governo realizou um excelente trabalho e nos entregou uma empresa que quase não precisava de ajustes, que foram



realizados entre 1994 e 1996. Hoje, estamos centralizando nossos esforços na reavaliação de processos e procedimentos” (Santiago, 1999a).

Greiner (1998) identifica que os ajustes “...se processam numa rapidez inesperada e com extraordinária consistência e responsabilidade”, e alinha os resultados mais significativos, entre os quais:

Retomados os projetos de geração de energia elétrica, num total aproximado de 10.000 MW;

Estabelecidas interconexões elétricas com o Uruguai, Argentina (1.000 MW), e Venezuela;

Licitadas novas hidrelétricas num total de 3.320 MW e autorizadas outras térmicas num total de 1.395 MW.

Autorizados 245 estudos de potenciais hidroelétricos, totalizando perto de 12.800 MW;

Em conclusão, no primeiro trimestre de 1999, a ligação Norte/Sul, acrescentou ao sistema 800 MW firmes.

Risco de déficit já reduzido<sup>48</sup> para perto de 5% nos próximos anos e, no seu conjunto, acrescentou-se uma média de 2.500 MW a cada ano ao sistema.

16 empresas privatizadas, elevando-se de 2 para 70% a participação do setor privado no mercado.

Iniciada pela Gerasul, em setembro de 1998, a privatização da geração, a prosseguir no próximo ano.

Conclusão, em agosto de 1997, do Projeto de Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro (RESEB-I).

Pacificação do setor elétrico, hoje unido em torno do novo modelo de mercado, discutindo apenas os detalhes de sua implementação.

Como subproduto, o treinamento e formação de mais de duas centenas de técnicos participantes do processo (p. 4-5).

Para o MME (1997b) a Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro já trouxe aumento de eficiência, com benefícios para o consumidor, a serem garantidos pela Aneel. Enquanto a tarifa média atual no Brasil é R\$ 86/MWh, em países com hidrelétricas mais antigas, a tarifa varia de R\$ 50 a 65 MWh; em países com hidrelétricas mais recentes, de R\$ 85 a 90 MWh e nos demais países de R\$ 130 a 150 MWh<sup>48</sup>.

Para Paixão (1997b, p. 7) “...o setor elétrico brasileiro ganha um novo arcabouço, os investidores e concessionários passam a ter regras claras e indutoras da eficiência e os consumidores terão a energia que precisam, em quantidade e qualidade, e ao preço justo. Este será o resultado final”.

Por outro lado, pesquisas e auditorias promovidas recentemente no país podem ajudar a compor uma avaliação de como está o setor após a reestruturação. A classificação das melhores empresas de energia, realizada pela Aneel, divulgada no mês de agosto do corrente, dá uma idéia de como estão os resultados em termos de qualidade entre as 20 maiores empresas de distribuição do setor. A Aneel mostra que

(...) na média, houve 19,85 interrupções no fornecimento de energia (FEC) no país, em um total de 24,04 horas (DEC) no ano passado. Esses resultados apontam melhoria em relação aos de 1997, quando ocorreram 27,39 paralisações (FEC) em um total de 21,82 horas (DEC). No primeiro semestre de 1999, a Aneel contabilizou 4,9 milhões de reclamações de consumidores contra os serviços das 74 empresas de energia (Folha de São Paulo, 1999a).

A Aneel, com base nos levantamentos que realiza em todas as empresas, concluiu que “a maioria das empresas (63%) melhorou o desempenho em relação a 1997” e que, entre as 4,9 milhões de reclamações encaminhadas às empresas de energia, “foram resolvidos 67,8% dos casos” (Folha de São Paulo, 1999b, p. 3).

Entre as 20 maiores empresas, segundo dados da Aneel, tiveram desempenho superior à média nacional, no caso do DEC, as empresas “Elektro, Cemig, Copel, Celpe, Light, EBE, AES-Sul, Escelsa, Eletropaulo, Celg, RGE e Coelce”. Na avaliação do FEC, apresentaram resultados melhores do que a média do Brasil, as empresas “CPFL, Cemig, Elektro, Eletropaulo, Celpe, EBE, Light, Copel, Escelsa, Coelba e Celesc” (Corrêa, 1999g).

Preocupado com o fato que o DEC e o FEC podem ser manipulados, isso porque são as distribuidoras que apontam os próprios números à Aneel e, é por amostragem que a Aneel faz a certificação, “o diretor-geral da Aneel, sem abandonar a tradição do DEC e do FEC, está apostando num novo projeto, que consiste numa pesquisa mais apurada junto às empresas, realizada diretamente pela agência, que aponta as deficiências de cada operadora por setor” (Corrêa, 1999a). Trata-se do Argos, um sistema de monitoramento automático de interrupção de energia, que, como projeto piloto, está sendo implantado em cinco Estados. “É um pequeno sensor instalado junto aos medidores de energia dos consumidores, que transmite, através do telefone, as informações diretamente para uma estação central de monitoramento instalada na sede da Aneel” (Corrêa, 1999g).

Uma outra pesquisa, feita pela Abradee (Associação Brasileira de Empresas Distribuidoras de Energia Elétrica), realizada nos meses de março e abril deste ano pelo Instituto Vox Populi, registrou um índice de satisfação geral de 76% com as empresas de eletricidade, e revelou que 19% dos entrevistados consideram-se nem satisfeitos, nem insatisfeitos, e 5%, insatisfeitos ou muito insatisfeitos, com as empresas (Corrêa, 1999g).

Já a pesquisa da Pesquisa Datafolha, realizada em cinco das principais capitais do País, divulgada em agosto de 1999, e que aferiu a opinião dos consumidores sobre os serviços privatizados, apontou, em geral, que “serviços privatizados decepcionam o consumidor”. No setor elétrico, enquanto a “Aneel diz que o serviço melhorou”, a “qualidade do serviço melhorou, para 27%, piorou para 28%, e continuou igual para 40% dos pesquisados”. Já quanto às tarifas, a pesquisa apontou que o preço “diminuiu para 4% dos pesquisados, aumentou para 71%, e não mudou, segundo 20% dos consumidores (Folha de São Paulo, 1999b, p. 1).

O levantamento efetuado pelo Datafolha, segundo a Folha de São Paulo (1999b, p. 8), ainda mostra que “serviços melhoram, mas tarifa bate inflação” e que a maioria das empresas de energia privatizadas no país apresentou melhoria nos índices que medem a qualidade do serviço prestado:

Das 15 distribuidoras de energia vendidas a partir de 1995, 9 possuem hoje indicadores melhores que os registrados antes da privatização. Outras 4 mantiveram padrão semelhante e, em 2, houve piora na qualidade dos serviços. (...) Entre as privatizadas, Coelba (BA) e Celpa (PA) tiveram queda na qualidade do serviço. (...) Em compensação, o preço das tarifas concessionárias subiu acima da inflação, principalmente em decorrência da desvalorização do real registrada no mês de janeiro (p. 8).

A pesquisa também registrou que “17% dos que moram onde o serviço foi privatizado dizem que faltou energia após a venda, e 10% observam que foram cobrados valores incorretos na conta” (Folha de São Paulo, 1999b, p. 2). Por outro lado, “só metade (51%) dos brasileiros sabe que há órgãos que fiscalizam as empresas privatizadas (Anatel e Aneel). Desses, a maior parte avalia que seu desempenho (das agências de regulação) é regular (44%). Mas 25% acham que ele é ruim/péssimo, e apenas 19% dizem que é bom/ótimo” (Folha de São Paulo, 1999b, p. 2).

Um outro fato que mostra que as reestruturações do setor estão avançando e se consolidando, é a realização, no mês de agosto corrente, do primeiro leilão de energia pelo MAE, que foi um primeiro teste, já que o MAE inicia suas operações em outubro próximo, movimentando no início apenas 5% do total da energia consumida no País, com negócios que devem variar de R\$ 700 milhões a R\$ 1 bilhão (Gasparini, 1999e). Esse episódio é um marco, que “protagoniza o início de uma nova fase do setor elétrico brasileiro” (Grupo Rede, 1999b). Apesar de ter poucos interessados, o Grupo Rede levou três lotes de fornecimento de energia e apenas o lote menor (36.720 MWh) recebeu proposta. A “Cataguazes Leopoldina pagou apenas R\$ 36 por Megawatt por hora (MWh), enquanto o preço de curto prazo do MWh é de R\$ 61 na média e R\$ 68 na hora do pico”. “O resultado do leilão comprovou que a negociação de energia é possível”, afirmou o presidente do Conselho Executivo do MAE” (Gasparini, 1999e).

## **5.2 As Transformações Atuais do Setor**

O exame das empresas do setor mostra um quadro repleto de transformações. As empresas estatais foram reestruturadas para a privatização, e tiveram, em muitos casos, a melhor performance dos últimos anos. Ao promover a reestruturação das estatais, o governo valorizou os ativos que colocou à venda. “O governo fez a reestruturação que pode e arrumou a vitrine. Os futuros compradores arrumarão a casa”, diz Zucchi Conceição, da Valoriza, *apud* Jabur (1998e).

A situação geral do setor mostra a área de geração, na maior parte, ainda estatal. Mas, o programa de privatização brasileiro prevê no próximo ano a etapa de venda das gigantes estatais (Cesp, Chesf, Furnas, e Eletronorte) responsáveis por cerca de 60% da energia elétrica consumida no País, e que, juntas, têm um patrimônio líquido de cerca de R\$ 49 bilhões (Trevisan, 1998).

Já na área de distribuição, a maior parte já foi privatizada (ainda restam treze empresas de distribuição para serem vendidas) e o setor está pulverizado. A distribuição de eletricidade, conforme Jabur (1999c), divide-se, hoje, entre cerca de 60 empresas, e “as participações no mercado variam de menos de 1% a índices próximos a 13%, como é o caso da Cemig, em

Minas Gerais e Eletropaulo Metropolitana, em São Paulo. E nenhum dos controladores das concessionárias (...) chega a ter fatia muito superior a 4% do mercado” (Jabur, 1999c). Essa pulverização é explicada pela formação de consórcios que se formaram para disputar os leilões de privatização.

Os estrangeiros dominam a maioria das empresas de energia elétrica privatizadas em 1998. “Das treze empresas de eletricidade privatizadas até setembro do ano que passou, sete ficaram com empresas estrangeiras, enquanto em outras duas, o capital externo tem posição minoritária” (Folha de São Paulo, 1998a).

Por outro lado, o quadro geral das empresas é de revisão das estratégias e corte de custos, principalmente porque, segundo Jabur (1999e) “todas as distribuidoras venderam menos que a energia contratada com base nas projeções do mercado”<sup>50</sup>. Uma das poucas exceções é a Copel, que teve aumento positivo no consumo industrial. Mas a maioria das empresas enfrentam um aumento dos custos.

Conforme Jabur (1999e): “os primeiros aumentos foram pressionados pelo impacto da variação cambial nas tarifas de Itaipu ou no endividamento externo”. Com isso, as empresas estão revendo orçamentos, renegociando com empreiteiras e prestadoras de serviços e adiando investimentos. “Da relação de medidas potencialmente capazes de contornar a crise, uma é controvertida: a busca de clientes livres, de grande porte, como instrumento de aumento de vendas. O sistema interligado tem hoje uma folga de oferta muito pequena” (Jabur, 1999e).

No entanto, o mercado livre muda o perfil das distribuidoras. É o caso da CPFL que, segundo Carlos Barreiro, Diretor de Distribuição da Companhia, citado por Simas (1999), vem criando estratégias para disputar as grandes empresas, como “a negociação caso a caso de questões como preço, qualidade e prestação de serviços. Além disso, os contratos de longo prazo, que antes eram de três a cinco anos, foram estendidos para dez a quinze”.

Geradoras e distribuidoras começam a discutir preços, quantidade e qualidade de energia, “exercício em que ainda têm pouca experiência, pois o setor sempre foi

regulamentado pelo governo”, considera Demóstenes B. Silva, diretor da distribuidora AES - Sul, citado por Jabur (1999f).

No passado, o único trabalho era preencher uma planilha explicitando o montante de gastos e enviá-la para o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica - DNAEE (já extinto) (...). Com o avanço da desregulamentação do setor, geradoras e distribuidoras passaram a atuar em três frentes de negociação. Uma é a compra e venda de energia no curto prazo, ou mercado “spot”. Outra se refere aos contratos bilaterais (ou iniciais) com validade de três anos (...). A terceira é a contratação, por longo prazo, da energia que ainda será produzida (Silva, *apud* Jabur, 1999).

Com o impacto da mudança cambial, conforme análises do Banco BBA Creditanstalt, *apud* Jabur (1999b), entre as concessionárias de energia elétrica com maior exposição à crise estão a Cesp, Light e Metropolitana, por causa do endividamento em dólares”, enquanto as menos expostas são a Celesc, Copel, CPFL e Coelba. Para André Segadilha, do Banco Fonte Cindam, citado por Jabur (1999a), “se a desvalorização não tivesse acontecido, os lucros do primeiro trimestre deste ano certamente seriam melhores (...) o desempenho futuro das empresas dependerá do cenário macroeconômico”.

Duas providências são comuns entre as empresas: “o pleito para o reajuste de tarifas e a tentativa de renegociar contratos de compra e venda de energia a longo prazo (segundo os especialistas, essa negociação é muito difícil, pois as geradoras alegam que a energia assegurada já é inferior àquela que constava de contratos anteriores), os chamados contratos iniciais, que já foram assinados pelas distribuidoras...” (Jabur, 1999e).

E os pleitos foram atendidos, pois já eram garantidos pelos contratos. A Aneel reajustou a tarifa duas vezes este ano. Em abril, a Aneel autorizou o aumento dos preços praticados por dez empresas, entre elas a CPFL (SP), a Cemig (MG), a Coelba (BA) e empresas da região Sul. Na ocasião, a Aneel informou que a principal causa do reajuste era a desvalorização cambial e, conseqüentemente, o aumento dos custos referentes às compras de energia de Itaipu (Godinho; Cézari, 1999).

Em 10 de junho, a Aneel anunciava o segundo reajuste, com um aumento médio de 11,32% para 73 concessionárias de geração, transmissão e distribuição. Segundo José Abdo, Diretor-geral da Aneel, o reajuste refere-se aos impactos produzidos pela compra de energia

gerada por Itaipu e aos itens não gerenciáveis pelas empresas, como os encargos da Reserva Global de Reversão (RGR) e da Conta de Consumo de Combustível (CCC) (Corrêa, 1999). Segundo Abdo, *apud* Godinho e Césari (1999), “o reajuste também reflete a desvalorização do real em relação ao dólar e os custos das empresas com a instalação do ONS e do MAE”.

As empresas distribuidoras também estão reavaliando a aplicação da tarifa social e, em consequência, preparando-se para um possível reenquadramento dos clientes. “O que as empresas questionam é a aplicação de tarifas diferenciadas para população de alta renda e baixo consumo (como nas casas de veraneio) e os limites máximos de consumo para a tarifa social”. As empresas CPFL, Celpe e Cemig estão avaliando a questão, enquanto na Coelba, “o número de beneficiados pela tarifa social recuou de 400 mil para 60 mil” (Jabur e Ferreira, 1998).

E como era de se esperar, a questão tarifária do setor repercute no país. Além do descontentamento do consumidor conforme mostram as pesquisas vistas anteriormente, o Idec, Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, uma associação de consumidores sem fins lucrativos, entra em agosto na Justiça Federal em São Paulo com ação civil pública contra os aumentos nas tarifas de energia elétrica naquele Estado. A ação reivindica a suspensão dos aumentos concedidos a partir de junho, que ultrapassam os 20%, o ressarcimento dos excedentes pagos e ampla revisão dos contratos de concessão firmados entre o Estado e as empresas privadas. O processo abrange as quatro principais distribuidoras de energia elétrica de São Paulo: Eletropaulo Metropolitana, Bandeirante, Elektro e Companhia Paulista de Força e Luz (Sant’anna, 1999).

O Idec, Instituto de Defesa do Consumidor, rejeita o sistema de formulação das tarifas. Flávia Lefèvre Guimarães, coordenadora jurídica do Instituto, considera que a Aneel “não está habilitada a analisar e homologar tarifas de forma efetiva, pois “é difícil controlar quanto elas (as empresas) ganham e quanto gastam e é fácil manipular os dados” (Sant’anna, 1999). Na avaliação do Idec, a qualidade dos serviços também não tem sido objeto de fiscalização, e os contratos firmados entre o Governo e as concessionárias são “absolutamente genéricos em relação à obrigatoriedade da empresa de garantir a modicidade das tarifas - que sejam

correspondentes ao serviço e adequadas ao mercado - mas defendem claramente o seu equilíbrio econômico-financeiro" (Sant'anna, 1999).

Para o Idec e outros críticos, "os moldes da regulação - ou a falta dela - atenderam à prioridade do Governo de fazer caixa com a privatização, em detrimento da qualidade dos serviços e do controle das tarifas" (Sant'anna, 1999). Essa é também a visão do advogado Fernando Herren Aguillar, especialista em Direito Econômico e autor do livro Controle Social de Serviços Públicos, citado por Sant'anna, (1999): "as companhias só queriam investir se houvesse garantia de retorno mínimo, com um sistema de alterar as tarifas sempre que os custos demandassem", diz Aguillar. "Não queriam correr riscos." Para o especialista,

(...) o efeito disso, combinado com a falta de controle, tem sido o aumento das tarifas dos pequenos consumidores, que são os cativos, muito acima dos grandes, que podem ir ao mercado e negociar a compra de energia, usufruindo da concorrência. Houve inversão do que os especialistas chamam de "subsídios cruzados", o mecanismo pelo qual os mais pobres pagam menos pelos serviços públicos e os concessionários são compensados cobrando mais dos mais ricos (Aguillar, *apud* Sant'anna, 1999).

Uma outra questão, relacionada ao novo câmbio, é a paralisação de projetos de termelétricas e hidrelétricas, pois os custos estão fixados em dólar e as tarifas estão em reais. Essa situação é apontada por Jabur (1999):

**As concessionárias, produtores independentes e grandes consumidores – as três pontas que formam o setor – colocaram os projetos em compasso de espera, enquanto revisam seus custos e renegociam com fornecedores e parceiros. Com incertezas, como as futuras taxas de câmbio e inflação não dá para comprar equipamentos ou contratar financiamentos. O custo da energia termelétrica mais do que dobrou com os novos patamares da moeda americana. Essa situação também afeta as indústrias interessadas em co-geração, pois as propostas são cotadas em dólar. As empresas estão receosas em arcar com custos tão altos, já que dificilmente ele poderá ser diluído ao longo do tempo, pois os contratos de compra e venda são fechados por prazos entre cinco ou dez anos; por outro lado, com a operação (...) do Mercado Atacadista de Energia (MAE), os preços começam a ser liberados para a livre negociação.**

Gasparini (1998d) informa que desde novembro do ano passado, estão sendo implantadas somente duas termelétricas movidas a gás natural, a de Cuiabá e a da Enron, mas nenhuma irá usar o gasoduto Bolívia/Brasil. E lembra que "uma das principais justificativas para a implantação do gasoduto Brasil/Bolívia, seria a instalação de termelétricas".



Com relação a essa situação, Eric L. Wetsberg, presidente da Associação Brasileira de Empresas Produtoras de Energia (APINE), citado por Jabur (1999i), justifica: “não sabemos como o MW vai ser vendido dentro de dois ou três anos” .

Ludmer (1999), diretor da Associação Brasileira das Concessionárias de Energia Elétrica –ABRACE, destaca que “a geração térmica não é internacionalmente competitiva no Brasil, nesses parâmetros” (o especialista diz que o óleo combustível custa aqui o dobro no mundo, enquanto o gás natural, atrelado ao preço do óleo combustível, está desproporcionalmente alto, cerca de 50% mais caro). “E, sem competitividade, investir é suicídio”.

Esse quadro também é confirmado por Marcondes Pimentel, consultor da Associação Brasileira da Indústria de Base (Abdib), citado por Gasparini (1998d); com base em dados da Eletrobrás, o consultor afirma que “até o ano 2000 deveriam entrar em funcionamento 11 usinas termoeletricas. Mas, até agora (1998) somente duas saíram do papel”.

No entanto, as usinas térmicas são muito importantes para o caso brasileiro, que tem a geração de origem predominantemente hidráulica. Araújo e Hoffmann (1997) explicam que

(...) a expansão de um sistema puramente hidráulico gera um subproduto chamado energia elétrica secundária, ou seja, aquela parcela cuja disponibilidade não se garante 95% do tempo. Essa energia pode ser entendida como o preço que se paga ao se expandir o sistema através de fontes hídricas. Assim, a disponibilidade crescente de energia secundária acaba viabilizando economicamente a entrada de usinas térmicas. Ela entra no sistema interligado transformando parte dessa energia elétrica secundária em energia garantida, pois complementar a geração até atingir os 95% de garantia. (...). As usinas térmicas funcionam como uma "apólice de seguro" de parte da energia secundária. Ela está ali para eventual complementação de energia elétrica para satisfação do critério de garantia (p. 23-24).

**Mas a Aneel divulgou recentemente os valores normativos (VNs), que limitam o repasse de preços na compra de eletricidade, livremente negociados pelas distribuidoras, para tarifas que serão pagas por consumidores finais. Com os VNs as regras ficaram claras. "O mercado será destravado e liberado, e há forte expectativa em relação a novos investimentos", disse o Diretor-geral da Agência, José Mário Miranda Abdo, *apud* Corrêa (1999d). "O VN estabelece os**

limites de repasse, o que representa um avanço. É um instrumento que obviamente estimula o desenvolvimento de novas fontes; mas tem um outro lado: até que ponto tem sentido um VN alto para uma determinada fonte, se ela não é viável economicamente?", indagou o presidente da Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica (Abradee), Wilson Ferreira Jr., *apud* Corrêa (1999d).

Sobre essa questão, o consultor Fernando Barbosa Figueiredo, citado por Corrêa (1999d), entende que o VN, por mais justo que seja o valor, não deixa de representar intervenção do Estado no equilíbrio do mercado. O consultor ainda reconhece a importância do "...VN na exploração de novas fontes em locais isolados, mas, nos casos de fontes tradicionais, competitivas, não há muita lógica" (Corrêa, 1999d).

Numa outra medida recente, publicada no mês de agosto do corrente, a Aneel estendeu às empresas de energia elétrica componentes do sistema Eletrobrás o direito de compartilhar sua infra-estrutura para atividades de telecomunicações. Assim, as empresas poderão ceder o direito de uso, a título oneroso, do sistema de transmissão de energia e de fibras óticas, prestando serviços e utilizando melhor as suas instalações (Matias, 1999).

E a privatização avança, através do Decreto 3.019, que está incluindo diversos aproveitamentos hidrelétricos no PND (Programa Nacional de Desestatização). Destaca-se que "os editais de privatização e os contratos de concessão vão obrigar os novos proprietários das geradoras a aumentar em pelo menos 25% a capacidade de produção de energia nos primeiros cinco anos após a venda" (O Estado, 1999).

Em um outro decreto, o Governo está abrindo o segmento de transmissão do setor a investidores privados. Saiu no Diário Oficial da União, no final do

**corrente mês, que Fernando Henrique Cardoso assinou um decreto, que inclui no PND, empreendimentos de transmissão da Rede Básica dos Sistemas Elétricos Interligados nos Estados do Pará, São Paulo, Minas Gerais, Santa Catarina, Goiás, Bahia, Tocantins, Maranhão e Distrito Federal. A Aneel (Agência Nacional de Energia Elétrica) vai executar o processo de licitação (Aneel, 1999).**

Mas os especialistas levantam outros problemas. Para André Teixeira, vice-presidente da Coelba, *apud* Jabur (1999c), a questão “é conseguir escoar a nova energia– seja qual for a sua origem”. Diomedes Christodoulou, Diretor da Enron para o Cone Sul, citado por Jabur (1999e), confirma essa situação, ao afirmar “que o problema é que os contratos com as geradoras (chamados contratos iniciais) firmados no ano passado garantem a energia necessária até 2003. Com isso, a colocação da nova energia ficaria, nesse período, restrita à necessidade gerada pelo crescimento do consumo” (...). A partir de 2003, quando os atuais contratos começarão a ser liberados para livre negociação, as hidrelétricas, já depreciadas, poderão negociar seus preços para manter clientes”.

Jabur (1998f) levantou que as distribuidoras colocam em segundo plano a construção de usinas. Para Wilson Ferreira Jr., presidente da RGE, citado por Jabur (1998f), o momento ainda é de indefinições e a construção de usinas exige um planejamento de longo prazo”.

Em 1998, segundo balanço da Aneel, foram concluídas licitações para projetos de construção e concessão de usinas, sendo sete hidrelétricas e uma termoelétrica, que devem receber investimentos de US\$ 2,896 bilhões, sendo que a participação da iniciativa privada é de US\$ 2,286 bilhões. O maior projeto licitado é o de Campos Novos, em SC. Também foi autorizada a construção de três pequenas centrais hidrelétricas (PCH), onze termoelétricas e duas centrais eólicas (Gasparini, 1998a).

Mas a geração por meio de pequenas centrais hidrelétricas (PCH), lançada pelo Governo Federal no ano passado, começa a dar frutos. “Atualmente a Aneel analisa a implantação de 65 projetos de PCH, que deverão agregar ao parque gerador do país 850 MW, consumindo investimentos de US\$ 800 milhões”. Apesar de o custo da energia de PCH ser superior ao das médias e grandes hidrelétricas, “os incentivos concedidos pelo governo

federal a partir do ano passado – como desconto de 50% nas tarifas de transmissão de distribuição de energia – deixam as pequenas bastante competitivas”. Segundo a Aneel, no Sudeste, “o custo de geração do MWh a partir de uma PCH fica em torno de R\$ 57,6, ante os R\$ 50,40 de uma grande hidrelétrica” (Gasparini, 1999a). Outro importante incentivo que está atraindo investidores, “é o fato de as PCH poderem disputar consumidores livres, com demanda acima de 500 kW. Para as médias e grandes hidrelétricas, são consumidores livres somente aqueles com demanda superior a 3 mil kW” (Wilke, 1999).

Por outro lado, como informa Jabur (1999a), os estrangeiros que ingressaram no País por meio das privatizações, “...preparam-se agora para diversificar seus negócios” na geração de energia, disputando “...as geradoras do sistema Eletrobrás ou concessionárias de outros segmentos da infra-estrutura, como saneamento básico”. Grupos como *Southern Electric*, dos Estados Unidos, estão se preparando para a privatização da Cesp e de Furnas, enquanto a Iberdrola, da Espanha, interessa-se por outros segmentos da infra-estrutura, além de energia elétrica.

Francisco Gomide, presidente da Escelsa, *apud* Jabur (1998f), confirma a diversificação como uma tendência internacional. Enquanto na Europa, já há algum tempo as distribuidoras também operam com telecomunicações e, nos Estados Unidos, distribuem gás natural, “o que se vê agora, são as empresas européias voltando-se para o gás canalizado e as norte-americanas para as telecomunicações” (Jabur, 1998f). E, para Atilano Oms Sobrinho, da Inepar, “é inevitável a convergência energia-telecomunicação” (Gasparini, 1998f).

Um exemplo disso é a Telefonica, que já tem forte presença na América Latina, que agora investe na Itália, através da *Telefonica Intercontinental*, ao formar uma sociedade conjunta com a *Azienda Comunale Energia e Ambiente* (AceA); segundo dados levantados pela Gazeta Mercantil, o novo grupo:

(...) prevê investimentos de US\$ 198,8 milhões nos próximos três anos, para oferecer serviços telefônicos de voz, dados e Internet em Roma e na região do Lazio. A AceA é a companhia municipal dessa região, onde oferece serviço elétrico para 1,5 milhões de clientes, além do abastecimento de água para outros três milhões (...). Os dois grupos deverão criar outra companhia de serviço do tipo Call Center (...) A Telefónica deverá desenvolver uma rede de 280 km de fibra ótica e poderá associar-se à Edison, outro dos grandes grupos elétricos italianos (Gazeta Mercantil-latinoamericana, 1999c).

Na América do Sul e no Brasil, a Iberdrola, grupo espanhol, além de participação na Coelba e na Cosern, e pretender disputar o controle da Celpe, em fase de privatização, tem negócios em empresas de telefonia fixa e celular em vários Estados (SP, ES, BA, RJ e RGS) e distribuição de gás natural no Rio de Janeiro. A EDP, Eletricidade de Portugal, tem participação na Empresa Bandeirante de Energia (EBE), e estuda investimentos em saneamento básico e telecomunicações. A EDP dá seqüência, também no Brasil, ao projeto de transformar-se numa *multiutility*, como já ocorre em Portugal, onde, além de distribuir eletricidade, a empresa é sócia de uma empresa de telefonia celular e de uma das maiores operadoras inglesas de saneamento básico (Jabur, 1999i).

Mas, no Brasil, para a Iberdrola, conforme Jabur (1999a), “...a prioridade é a busca de qualidade para as empresas – um fator que, medido através do número de interrupções ou variações de tensão, cada vez mais funciona como parâmetro para o consumidor”<sup>51</sup>. Nesse sentido, no Brasil, no tocante à qualidade, segundo indicadores da Aneel referentes ao primeiro trimestre de 1998, “as duas melhores distribuidoras são Cesp e CPFL. Logo a seguir, Eletropaulo, Cemig e Copel. No terceiro grupo, Light, Cerj e Escelsa” (Nassif, 1998a).

Um aspecto relacionado com os novos investimentos previstos para 1999 e a privatização é apontado por Otávio C. Resende, Diretor da Empresa Bandeirante de Energia, distribuidora criada a partir da cisão da Eletropaulo:

“...hoje com menos dinheiro é possível fazer mais obras. Isso é um reflexo da privatização. Os preços dos equipamentos e serviços caíram em média 20% no último ano. Antes, as licitações não possibilitavam uma negociação direta com o fornecedor para a obtenção de um preço melhor. Além disso, a própria indústria baixou seu preço porque com a saída do Estado como comprador, ela (a indústria) tem maior segurança que irá receber o pagamento na data combinada” (Resende, citado por Gasparini, 1999d).

Mas, apesar de todas as dificuldades, diferente de outros setores mais prejudicados pela crise, como a indústria de bens de consumo duráveis, indústria de bens de capital, comércio varejista e construção, o setor elétrico não pode reclamar. “Os setores que podem ser considerados protegidos da crise são aqueles cuja demanda está mais assegurada e que não sofrem a concorrência externa: energia elétrica, telecomunicações e derivados de petróleo” (Gazeta Mercantil Latino-americana, 1999a).

Com relação à crise, os resultados das empresas até setembro do ano passado já indicavam, que as despesas financeiras, isto é, o aumento da taxa de juros, afetariam os resultados das empresas no ano que passou. Mas, “a crise não leva a culpa sozinha. As energéticas, principalmente as privatizadas, por exemplo, lançaram planos de demissão voluntária” (Ramos, N., 1999). Por outro lado, as energéticas melhoraram o desempenho, de acordo com balanços publicados até novembro de 1998. Conforme Marques (1998), “a gestão privada das empresas de energia começa a mostrar os resultados. A maioria das energéticas que operam sem as amarras estatais indicam nos balanços que os acionistas têm mais a ganhar hoje que no passado”. Segundo os analistas, os números são favoráveis para a Metropolitana, Cemat e Coelce, que estão revertendo os prejuízos em função de ajustes que foram implementados, enquanto a CPFL é a distribuidora com situação mais confortável.

No que se refere à regulação, dois atos relevantes da Aneel, em 1998, merecem destaque. O primeiro trata-se, conforme Pinto (1998), de decisão relevante para as empresas privadas. A Aneel vetou pedidos da Light e da Coelba, no sentido de realizarem contratos de transferência de tecnologia com suas controladoras. Para a Aneel, “contratos de assistência técnica e transferência de tecnologia podem ser, em alguns casos, apenas uma forma de remuneração extra do acionista controlador, em prejuízo dos minoritários e dos usuários dos serviços” (Pinto, 1998). Essa decisão foi confirmada, em resolução do Conselho Nacional de Desestatização (CND) para o edital de venda da Gerasul, que determinou que toda transferência de tecnologia só poderá ser aprovada em Assembléia Geral, em que somente os acionistas preferenciais e os ordinários não controladores terão direito a voto (Durão, 1998b).

O outro ato, ocorrido no mês de dezembro de 1998, foi um comunicado conjunto da Aneel e da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel). Considerando os princípios que regem a prestação de serviço nesses setores, ou seja, que os serviços são essenciais, de interesse público, que as redes devem ter seus interesses econômicos condicionados ao cumprimento de sua função social e que a regulamentação dos setores devem basear-se em condições equânimes, justas, razoáveis e não discriminatórias, as agências<sup>52</sup> “tornaram público o seu propósito de “estabelecer regulamentações específicas referentes à cessão de infra-estrutura de transmissão ou distribuição de energia elétrica e de prestação de serviços de

telecomunicações para outros prestadores de serviços de interesse público ou coletivo, que tornem sua utilização mútua consentânea com os princípios anteriormente citados” (Aneel, Anatel, 1998).

Um outro fato que merece registro, são os blecautes ocorridos em março e maio deste ano, que provocaram apagões em grande parte do país. As ocorrências desencadearam uma profunda avaliação do setor elétrico brasileiro. O relatório do Grupo Coordenador para Operação Interligada (GCOI), discutido pelo Operador Nacional do Sistema (ONS), alerta para riscos de novos blecautes e orienta esquemas de proteção e controle de emergência, medidas para recomposição do sistema elétrico, modernização dos recursos de operação e modernização das instalações, para fortalecer o sistema de geração e transmissão (Corrêa, 1999f). Algumas das providências recomendadas, conforme Corrêa (1999f), serão implementadas em algumas semanas, enquanto outras levarão meses e outras se estenderão até março do ano 2000. “O relatório deixa claro que a sociedade brasileira terá que conviver ainda durante algum tempo com a inexistência de condições ideais de segurança” Jorge Azevedo, assessor do Ministério de Minas e Energia, *apud* Corrêa (1999f), “reconheceu que o sistema elétrico tem problemas gravíssimos”. Para Carraro, *apud* Calais (1999), Diretor de Planejamento da Eletrobrás, do que depende r da geração, o risco de falta de energia é zero. O problema continua sendo a transmissão, que ainda não é confiável” .

O ano de 1999, para José Mário M. Abdo, Diretor Geral da Aneel, *apud* Corrêa (1999b), será de consolidação da reforma do setor, expansão das pequenas centrais hidrelétricas (PCH) e reserva desafios como a necessidade da agência atuar mais na prevenção de conflitos entre empresas e consumidores, o aparecimento no cenário de novos agentes, como os comercializadores e os consumidores livres, e a revisão das tarifas de transmissão. Em relação a este último ponto, “o preço da transmissão está alto (...) e há espaço para cair”<sup>53</sup>, disse Abdo, citado por Corrêa (1999b).

A Aneel também está finalizando a tarifa de demanda de reserva, uma modalidade que vai valorizar o autoprodutor que oferecer energia de confiabilidade e qualidade no sistema, separando as tarifas de geração e distribuição de todas as empresas do País, prevendo que a

separação dos custos irá possibilitar o fornecimento de tarifa de geração mais barata (Gasparini, 1998d).

A Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) também irá licitar 30 trechos de transmissão, com vistas à concessão à iniciativa privada, que somam cerca de 5 mil quilômetros e investimentos da ordem de R\$ 2,1 bilhões. Seis deles, e mais cinco subestações, já tiveram sua viabilidade comprovada, somando investimentos previstos da ordem de R\$ 419,5 milhões. A primeira privatização na área de transmissão do setor elétrico brasileiro é o segundo circuito da linha Tucuruí-Vila do Conde, em 500 kV, cujo edital e contrato de concessão já foram publicados em julho último (Quadros, 1999b).

E o livre acesso às redes de energia, regulado anteriormente pela Portaria 459 do DNAEE, em 1997, sai do papel, com a introdução do agente comercializador e de consumidor livre, abrindo a competição no setor. Pela primeira vez no país, uma indústria recebe energia de uma geradora situada fora da região onde tradicionalmente é abastecida:

A norte-americana Enron Comercializadora de Energia comprou a eletricidade das usinas de açúcar e álcool Santa Elisa e Vale do Rosário, da região de Ribeirão Preto, que co-geram energia através da queima de bagaço de cana-de-açúcar. E utilizou as redes da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL), da Cesp Transmissora e da distribuidora Elektro para atender à indústria Elfusa, de São João da Boa Vista, grande produtora brasileira de óxido de alumínio (...) (Arbex, 1999).

O acordo, segundo Arbex (1999) traz vantagens tanto para o gerador como para o comprador de energia. Para a Elfusa, representa o “contrato de demanda adicional por um período determinado para atender a uma encomenda também esporádica”. A empresa que já tem contrato de longo prazo com a Elektro, vai receber, agora, um adicional de cerca de 3 MW apenas em agosto, com um desconto entre 5% e 10% em relação ao preço do fornecimento normal. Sem essa opção, a empresa “teria de refazer o contrato normal com a Elektro e ficaria mais difícil ter essa energia adicional” (Arbex, 1999). E para as usinas Santa Elisa e Vale do Rosário, “...a venda à Enron permitiu repassar um excedente de energia, obtido no processo de co-geração, que estava ocioso, de 1,5 MW de cada empresa” (Arbex, 1999).



O Diretor da Enron, Diomedes Crhistodoulou, *apud* Arbex (1999) “aposta no potencial de novos negócios com a venda de energia no Brasil quando as regras estiverem melhor definidas”. A Enron tem empresas dedicadas à comercialização de energia elétrica em vários países do mundo, e “vende anualmente mais de 500 TWh, duas vezes o consumo brasileiro”. Para Crhistodoulou, “a reforma do sistema elétrico brasileiro só se completa com o mercado ‘spot’ de energia e o mercado de balcão, onde os compradores e vendedores poderão fazer transações como numa bolsa de valores” (Arbex, 1999). A aposta na Enron na área de comercialização de energia, é explicada pelos resultados da empresa no exterior. “O lucro da *Enron Corp.*, uma das maiores empresas de gás natural e energia dos Estados Unidos, no quarto trimestre, teve um crescimento de 58%, devido às vendas crescentes nos seus negócios de corretagem de energia (...) o negócio ajuda a proteger os clientes de oscilações nos preços de energia utilizando contratos de futuros e outros acordos financeiros” (*Bloomberg News*, 1999).

Uma outra questão é o avanço tecnológico do lado do consumidor. Se já não bastasse a sofisticação dos aparelhos eletrodomésticos, exigindo maior qualidade de energia, enquanto as indústrias instalam controladores de demanda, consumo e fator de potência, com inúmeros recursos que podem proporcionar significativas economias na conta de energia elétrica, os consumidores residenciais poderão contar em breve com medidor de energia alimentado com cartão, de forma semelhante aos telefones celulares pré-pagos com cartão. Esse sistema já existe no país. “A Inpar lançou, em convênio com a Eletropaulo, sistema de medição inédito no país. A partir de agora (1997), todas as obras da Construtora (Inpar) serão equipadas com medidores eletrônicos, que permitem aos moradores abastecer seus imóveis de energia elétrica” (Folha de SP, 1997a).

Ao comentar sobre as possibilidades de qualquer consumidor de energia elétrica escolher seu fornecedor de energia, Nassif (1999) informa que

Na Inglaterra, desde outubro do ano passado, todos os consumidores residenciais passaram a ter liberdade de escolher o seu fornecedor. Para tanto, as redes de distribuição, nas cidades, passaram a ser de uso comum, possibilitando a mais de um distribuidor competir na mesma região. Em pouco tempo, 20% dos consumidores residenciais trocaram de fornecedor.

O processo é bastante simples. De sua própria casa, por meio de um micro, o consumidor escolhe seu fornecedor. As linhas de transmissão e os medidores são os mesmos. Só troca o fornecedor e o número da conta bancária.

Como a qualidade é regulada pelo sistema, a competição se dá por meio de preço e da prestação de serviços. Os fornecedores podem estabelecer mix diferentes, dando mais desconto em determinadas horas do dia, por exemplo. Existe também a "green energy", produtores que possuem energia renovável e passam a merecer a preferência do consumidor com consciência ecológica. E também a forma de atendimento domiciliar é um item importante de competições.

Além disso, há um sem-número de alianças que podem ser feitas por distribuidores, como promoções conjuntas com TV a cabo, utilização da rede de distribuição para serviços de Internet etc. Essa conjugação de sistemas irá permitir, em breve, que cada residência tenha um único aparelho medindo energia elétrica, gás, telefone (Nassif, 1999).

Finalmente, é pertinente examinar depoimentos de altos executivos de algumas empresas brasileiras que estão se preparando ou já começaram há mais tempo sua estruturação para a nova realidade do setor, ilustrando os desafios enfrentados no processo de transformação das empresas de energia para adequação ao mercado competitivo.

Para Andrea Matarazzo, Presidente da Cesp, é fundamental o posicionamento de cada empresa no novo mercado, pois “quebrado o monopólio estatal, entra em cena a competitividade do mercado globalizado” (Matarazzo, 1997, p. 4). Para o dirigente, “nesse ambiente, o que vale é a agilidade no atendimento à demanda, a competência no desenvolvimento ou em parceria nos negócios e o baixo custo operacional com a melhor oferta em produtos. Para o distribuidor, transforma-se em lei a qualidade nos serviços prestados. Assim, hoje, a palavra de ordem é centrar as atenções no usuário, que já não pode mais ser tratado apenas como um consumidor cativo, mas sim como um cliente a conquistar diariamente” (Matarazzo, 1997, p.4).

Manoel Neiva, Diretor-presidente da Cataguazes-Leopoldina, esclarece que, desde 1990, com a abertura da economia, a Cataguazes mudou o enfoque:

(...) não mais a preocupação com o produto, em si, mas também com o cliente, o cidadão que recebe o produto. Saímos da prancheta e fomos para a rua (...) descentralizamos a empresa com a criação de várias regionais, para prestar atendimento personalizado. A Cataguazes tem hoje índices de eletrificação rural muito maiores que os de empresas estatais. E isso sem colocar dinheiro da própria empresa: vamos buscar o recurso onde ele estiver e realizamos (Eletricidade Moderna, 1998).

No Grupo Rede, de acordo com Nuremberg B. Brito, Diretor de Distribuição, citado por Eletricidade Moderna (1998), enquanto o setor elétrico em geral sempre encarou a atividade como ‘distribuição de energia’, o Grupo Rede preferiu utilizar a palavra ‘venda’:

(...) Trata-se simplesmente disso: vender um produto de qualidade de forma que o cliente fique satisfeito, tanto com o produto quanto com o atendimento. Sempre tivemos a preocupação de quantificar e minimizar, tanto as perdas técnicas que necessitam de investimentos, quanto as perdas comerciais, que demandam procedimentos eficazes. O Grupo todo investe 12% de seu faturamento anual em tecnologia e melhoria de qualidade. Não temos outra atividade que não a energia, então temos que fazer bem feito” (Eletricidade Moderna, 1998).

O novo presidente da Gerasul, Manoel Zaroni, *apud* Silvestrini (1999a), ao comentar a preparação da geradora, explica que “vimos de um período de transição depois da privatização. Esse processo não termina em nove meses (período sob a direção da Tractebel, novo dono da empresa) (...). Pode-se dizer que foi feita uma macrotransição. Os macroprocessos foram alterados”. Para o executivo a Gerasul tem:

(...) uma parte mais forte, que é o conhecimento do produto. (...) Não só como a energia é produzida na usina, mas todo o mecanismo, todo o modelo. Acho que o aspecto de vendedor é justamente o que precisa ser mais desenvolvido e é o que a gente está buscando. (...) Trocamos experiências. Fazemos quase mensalmente um fórum de energia interno, onde trazemos gente de bancos, do mercado, para desenvolver habilidades que ainda não temos.

Mudaram (nos nove meses sob o comando da Tractebel) as possibilidades, a velocidade de decisão, a maneira de discutir as questões. Tínhamos, por exemplo, uma empresa de engenharia aqui dentro. Não precisamos dela. Eu prefiro manter esse pessoal fora da Gerasul. Eles fazem um projeto para a empresa, saem e vão fazer outro, e, assim, por diante. Trabalhamos também de forma muito matricial por projeto. Todo mundo envolvido, sem barreiras. As relações da empresa estão mais próximas. Nós diminuimos a quantidade de níveis gerenciais e o número de funcionários. Simplificamos os procedimentos e descentralizamos as decisões. (...) Agora estamos dando autonomia para as unidades de produção, mantendo um escritório mínimo. Essa é uma mudança de mentalidade. As pessoas precisam aprender a errar, a correr riscos e a tomar decisões (Zaroni, *apud* Silvestrini, 1999).

### **5.3 Quadros-resumo das Principais Estratégias Adotadas pelas Empresas do Setor**

As estratégias implementadas pelas empresas pesquisadas foram classificadas, conforme mostram as tabelas e quadros a seguir, de acordo com a seguinte conceituação:

- **estratégia empresarial ou do negócio:** nível básico da estratégia, compreendido no nível de cada negócio individual ou do setor industrial;
- **estratégia corporativa:** compreende as estratégias para diversificação, englobando vários negócios;
- **alianças estratégicas:** compreendem diversas abordagens para a formação de alianças com outras empresas para, por exemplo, adquirir novos recursos ou reduzir escopos através de especialização em um número limitado da cadeia de valor, em razão da facilidade com que certas capacidades podem ser trocadas fora dos limites da empresa, em oposição às trocas internas dessas capacidades.

Tabela nº 3 – Classificação das Estratégias Adotadas pelas Empresas do Setor

<b>ESTRATÉGIAS</b>	<b>Nº EMPRESAS</b>	<b>% EMPRESAS</b>
Estratégias Empresariais ou do Negócio	50	100
Estratégias Corporativas	20	40
Alianças Estratégicas	20	40

Fonte: elaboração própria a partir dos dados pesquisados

As principais estratégias apontadas pela pesquisa são agora apresentadas de acordo com a maior frequência de adoção por parte das principais empresas do setor, conforme tabela a seguir.

Tabela nº 4 - Quadro Resumo das Principais Estratégias das Empresas do Setor

<b>AÇÕES COM MAIOR FREQUÊNCIA</b>	<b>EMPRESAS</b>	
	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Melhorar o atendimento aos clientes	32	64
Atender ao crescimento da demanda	27	54
Programas de modernização (reestruturação organizacional, administrativa e financeira)	25	50
Investir em novas tecnologias (automação, SIG, georeferenciamento e outras)	25	50
Investir em qualidade e confiabilidade no sistema	23	46
Aumentar a rentabilidade	21	42

Expandir os negócios (explorar serviços de telecomunicações, transmissão de dados, TV a cabo, Internet e outros)	20	40
Estabelecer parcerias para novos investimentos/negócios	20	40
Aquisição e/ou participação em outras empresas	18	36
Organização da empresa em unidades de negócio	17	34
Geração hidrelétrica	17	34
Oferecer vantagens e serviços para grandes clientes (livres)	16	32

Fonte: elaboração própria a partir dos dados pesquisados

Tabela nº 4 - Quadro Resumo das Principais Estratégias das Empresas do Setor  
(continuação)

AÇÕES COM MAIOR FREQUÊNCIA	EMPRESAS	
	Nº	%
Redução de pessoal (programas de demissão incentivada)	15	30
Redução de custos	13	26
Geração termoelétrica	13	26
Investir em RH (capacitação, PLR, administração participativa)	15	30
Venda de serviços	11	22
Redução de perdas	11	22
Atender demandas de interesse social	9	18
Atuar na comercialização de energia	9	18
Oferecer novos serviços aos consumidores	8	16
Exploração de gás, energia solar, eólica e outras	8	16
Outras	22	44

Fonte: elaboração própria a partir dos dados pesquisados

A seguir, no Quadro nº 4, as principais estratégias, apontadas com maior frequência segundo a tabela anterior, são agora apresentadas identificando as principais empresas do setor que declaram adotar essas estratégias.

Quadro nº 4 - Estratégias Adotadas pelas Principais Empresas do Setor

ESTRATÉGIAS	EMPRESAS
Programas de Modernização (reestruturação organizacional, administrativa e financeira)	Ceal, CEEE, Celpe, Cemig, Cerj, Cesp, Coelba, CPFL, Elektro, Enersul, Gerasul, Light, RGE.

Investimento em Novas Tecnologias (automação, sistema de informação gerencial, georeferenciamento e outras)	EBE, Celesc, Cemig, Copel, CPFL, Light.
Expansão dos Negócios (explorar serviços de telecomunicações, transmissão de dados, TV a cabo, Internet e outros)	CEB, Cemig, Cataguazes-Leopoldina, Copel, Cosern, CPFL, Eletrobrás, Eletronorte, Eletrosul, Escelsa, Light

Fonte: elaboração própria a partir dos dados pesquisados

Quadro nº 4 - Estratégias Adotadas pelas Principais Empresas do Setor (continuação)

ESTRATÉGIAS	EMPRESAS
Estabelecimento de Parcerias para Novos Investimentos e Negócios	CEEE, Celesc, Cemig, Cerj, Chesf, Cataguazes-Leopoldina, Copel, CPFL, Eletrobrás, Eletrosul, Escelsa, Grupo Rede, Light.
Organização da Empresa em Unidades de Negócios	Ceal, CEEE, Cesp, Coelba, CPFL, Grupo Rede, RGE.

Fonte: elaboração própria a partir dos dados pesquisados

#### 5.4 As Estratégias Adotadas pelas Principais Empresas do Setor

No presente tópico pretende-se apresentar informações básicas sobre as principais empresas que atuam no setor, destacando as estratégias empregadas, como por exemplo, para novos investimentos, modernização, participação no mercado e serviços para atendimento aos consumidores.

Apesar de existirem 74 empresas de energia elétrica no país, segundo a Aneel (Folha de São Paulo, 1999b), foi possível coletar dados de 50 empresas (67%) do total das empresas que operam no setor. No entanto, a pesquisa inclui 100% de todas as grandes geradoras e todas as 20 maiores empresas distribuidoras com maior número de consumidores do Brasil, e ainda algumas comercializadoras, já que essas últimas são muito recentes no país e, na sua maioria, estão em fase de autorização pela Aneel. Outro dado traduz o alcance da pesquisa. Foram levantadas informações de 80% das maiores empresas de energia elétrica do país, listadas no grupo serviços públicos, classe energia elétrica do Balanço Anual Gazeta Mercantil 1999. Assim, do ponto de vista quantitativo, a pesquisa está suficientemente abrangente.

Do ponto de vista qualitativo, houve o cuidado de buscar os dados principalmente nas matérias publicadas pela mídia escrita, de publicações oficiais colhidas em bibliotecas de empresas do setor, de informações corporativas e financeiras contidas em *home pages* na Internet, ou ainda, nas páginas eletrônicas de instituições do setor, como a Aneel, Eletrobrás,

Abradee, ONS e Ministério de Minas e Energia. Para garantir qualidade das informações, houve ainda a preocupação de cruzar os dados com a legislação e de discutir os resultados com alguns especialistas do setor.

#### 5.4.1 AES Sul

A AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia S.A., uma das três distribuidoras de energia do Rio Grande do Sul, oriundas da cisão e privatização da CEEE, investirá US\$ 120 milhões em três anos, segundo Fontoura (1998), para “consolidar sua posição no mercado gaúcho, transmitir confiabilidade no sistema, recuperar equipamentos e instalações, preparar novos projetos e reduzir perdas (...). Em quatro anos a AES pretende cobrar tarifas mais baixas das indústrias”, graças à entrada em funcionamento da Usina Termoelétrica de Uruguaiana, quando o preço de energia será de R\$ 31 o MWh.

Inicialmente cerca de 65% a 70% dos investimentos da AES Sul estarão relacionados à eficiência, com a melhoria da qualidade e redução das perdas (Guimarães, 1998). A empresa dispõe de serviço 196 e está criando um sistema 0800 (Brasil Energia, 1998).

#### 5.4.2 Caiuá Serviços de Eletricidade S/A

A Caiuá atua em uma área de concessão de 9.150 km<sup>2</sup> abrangendo 22 municípios da Alta Sorocabana no Estado de São Paulo. Em 1985, a Caiuá foi adquirida pela Denerge e passa a fazer parte do grupo de concessionárias então formado pela Bragantina, Vale Paranapanema e Nacional (Grupo Rede, 1999a).

A partir de 1998 a Caiuá passou a ser uma sub “holding” do Grupo Rede, concentrando participações societárias de várias empresas do grupo, entre elas, a Bragantina, Cemat e Celpa. A Caiuá atendeu em 1998 154.739 consumidores e realizou no ano que passou diversas obras de construção e melhoria de suas redes de distribuição (Caiuá, 1999).



#### 5.4.3 Companhia Energética de Alagoas - Ceal

A Companhia Energética de Alagoas é uma empresa de economia mista e capital fechado, e que tem a concessão da distribuição de energia elétrica em 102 municípios do Estado de Alagoas. Em dezembro/98 a empresa atendia a 525 mil consumidores, com um efetivo de 1015 empregados. Com a mudança do controle acionário, a Empresa em 1997 foi federalizada e inserida no Programa Nacional de Desestatização - PND. A empresa vem passando por trabalhos de recuperação econômico-financeira e operacional, para a definição da modelagem de privatização, via BNDES, órgão gestor do PND (Ceal, 1999).

No processo de privatização, entre diversas medidas, está prevista a transformação das Regionais de Distribuição, considerando-as como Unidades de Negócios, focadas em metas de rentabilidade e orientadas por Diretrizes Empresariais desdobráveis a todos os níveis do trabalho, apurando-se os custos por processos/atividades (Ceal, 1999).

Foi implantada importante etapa de informatização e/ou automatização do atendimento a consumidores, com unificação dos atendimentos comerciais e operacionais (telefones: 120 e 196), através da instalação e início de operação do Call-Center, com 32 atendentes atuando na área metropolitana de Maceió, e já estruturado para atender todo o Estado (Ceal, 1999).

Para o ano de 1999, entre as principais ações da Ceal estão a reestruturação organizacional, focando a empresa na comercialização de energia e na busca da rentabilidade, pelo incremento do faturamento e arrecadação e pela racionalização e otimização dos custos; implantação de processo de planejamento empresarial, baseado no gerenciamento pelas diretrizes, redução das perdas comerciais; reformulação da Faceal – Fundação Ceal de Assistência Social e Previdência, e melhoria dos serviços de atendimento aos consumidores, atuando na qualidade e equacionamento das demandas trabalhistas (Ceal, 1999).

#### 5.4.4 Companhia Energética de Brasília - CEB

A Companhia Energética de Brasília (CEB), empresa de economia mista vinculada ao Governo do Distrito Federal, definiu em 1998 entre os seus objetivos “melhorar a qualidade

do atendimento ao cliente, valorizar as pessoas, atender às demandas de interesse público, melhorar a eficiência econômica, expandir os negócios e modernizar-se empresarialmente” (CEB, 1999a).

Com relação aos novos negócios, a empresa foi autorizada por lei a “construir e operar sistemas de produção, transmissão, distribuição e comercialização de energéticos, a participar em serviços de telecomunicações, transmissão de dados e prestação de serviços de consultoria e autorizada a criar a CEB Participações S.A, que tem por finalidade comprar e vender participações acionárias ou cotas de outras empresas energéticas, de telecomunicações e de transmissão de dados” (CEB, 1999). Destaca-se também que a CEB conquistou as concessões de aproveitamentos hidrelétricos em MG e em TO, deixando de ser apenas uma empresa de distribuição (CEB, 1999).

A Companhia Energética de Brasília está realizando uma série de ações inovadoras para melhorar a qualidade dos seus serviços para a comunidade do Distrito Federal. Novidades como a rede compacta, um novo tipo de rede elétrica mais resistente a interrupções de energia provocadas por galhos de árvores ou descargas atmosféricas; a rede alternativa, para o pagamento de contas de luz em estabelecimentos comerciais; e o quiosque de auto-atendimento da CEB, onde o cliente poderá fazer consultas e solicitar serviços. A empresa também implantou o CEB Serviços, através do qual a empresa se propõe a fazer pequenos reparos nas residências, fornecendo, de imediato, mão-de-obra e material (CEB, 1999b).

Com essas e muitas outras ações, a CEB está cumprindo com o propósito do Governo do Distrito Federal de ter estatais eficientes e competitivas, buscando “...atender às exigências crescentes de seus consumidores e responder aos desafios impostos pelo mercado do setor energético” (CEB, 1999b).

#### 5.4.5 Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE

A Companhia Estadual de Energia Elétrica – CEEE, sofreu, no ano de 1997, uma reestruturação visando entre outros objetivos “restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro da Empresa e aprimorar os seus serviços em benefício do consumidor além de estar

completamente em sintonia com as alterações institucionais do setor elétrico nacional que buscam revitalizar a capacidade de investimentos do setor” (CEEE, 1999).

A empresa passou por um processo de reestruturação que teve início em 1996, com a divisão da área de concessão de distribuição da Empresa no Estado em três áreas distintas identificadas como norte-nordeste, centro-oeste e sul-sudeste.

Com a aprovação da Lei 10.900/96, em dezembro de 1996, a CEEE teve autorizado o seu desmembramento em seis empresas e uma "holding", sendo que, das seis empresas idealizadas, três foram formalmente constituídas em 1997: a Companhia Norte-Nordeste de Distribuição de Energia Elétrica (atual RGE - Rio Grande Energia S.A.), a Companhia Centro-Oeste de Distribuição de Energia Elétrica (atual AES Sul Distribuidora Gaúcha de Energia Elétrica S. A.) e a Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica. Das três empresas criadas, foram efetivamente alienadas as duas distribuidoras, ficando a empresa de geração térmica a ser repassada à União para posterior privatização, conforme tratativas do Estado junto ao Governo Federal (CEEE, 1999).

Permanecem ainda agrupadas na CEEE remanescente, as atividades dos segmentos de geração hídrica, transmissão (Rede Básica) e distribuição Sul-Sudeste, as quais, conforme a autorização da Lei 10.900/96, deverão constituir, futuramente, a Companhia de Geração Hídrica de Energia Elétrica, a Companhia Transmissora de Energia Elétrica e a Companhia Sul Sudeste (CEEE, 1999).

A CEEE mantém um sistema de parcerias para a expansão da oferta e melhorias no sistema, que compreende, entre outras, a Usina Hidrelétrica Dona Francisca, Usina Hidrelétrica Passo do Meio, Usina Hidrelétrica de Machadinho, Usina Hidrelétrica Cazuzá Ferreira, Usina Termelétrica de Candiota III e Usina Termelétrica de Uruguaiana (CEEE, 1999).

#### 5.4.6 Centrais Elétricas de Santa Catarina S. A. - Celesc

A Centrais Elétricas de Santa Catarina S/A - Celesc, é concessionária de energia elétrica de Santa Catarina, atendendo a 98% do território do Estado e cerca de 1.595 mil clientes. Atualmente sua geração própria é de 3% da energia requerida. A Gerasul, sucessora da Eletrosul na área de geração, continua sendo a principal supridora da Celesc, respondendo por 72,4% da energia comprada. A energia adquirida de Itaipu complementa as necessidades e representa 27,6% do total da energia comprada pela empresa (Celesc, 1999b).

A Celesc atua em 262 municípios catarinenses e um município no Estado do Paraná, o que corresponde a uma área de 88.000 Km<sup>2</sup> (92% do Estado de Santa Catarina). Em 1998, a concessionária atendeu a um consumo de 10,672 milhões de MWh (3,71% do mercado nacional de energia elétrica). A receita bruta anual da empresa atingiu R\$ 881 milhões no ano passado.

O parque gerador da Celesc, composto por 12 usinas, totaliza 75,5 MW. Para elevar a geração própria de 4% para 25%, entre seus principais investimentos, em consórcio com outras empresas, destacam-se a Hidrelétrica de Cubatão, Hidrelétrica de Machadinho, Hidrelétrica Dona Francisca e Usina de Campos Novos, no Rio Canoas, no oeste de Santa Catarina. Com Machadinho, uma obra de 1.040 MW com investimentos de US\$ 650 milhões, situada na divisa de Santa Catarina e Rio Grande do Sul, a Celesc, que tem 14% no consórcio, denominado Grupo de Empresas Associadas (GEA), “deixará de ser uma empresa distribuidora de energia, passando a ser geradora” (Rosa, R. N., 1997).

**Além da geração, outra prioridade da empresa tem sido investimentos em tecnologia, especialmente no projeto GeneSis (Gerência Interligada do Sistema de Distribuição; Geoprocessamento), SIMO (Sistema Integrado de Manutenção e Operação), rede de distribuição subterrânea, Plano Diretor de Telecomunicações, Sistema Digital de Supervisão e Controle, Centro de Operação do Sistema e leitura através de coletores eletrônicos. Entre outros projetos destinados à comunicação com seus clientes, a Celesc implantou uma Ouvidoria e está agora**

finalizando a instalação de um *Call Center*, que, através da modalidade 0800, estará atendendo todo o Estado de Santa Catarina (Celesc, 1998a).

Na área de recursos humanos, entre outros projetos, a Celesc implantou Programas de Demissão Incentivada, no qual o quadro de pessoal foi reduzido em 22%, Participação nos Lucros e Resultados (PLR), Programa de Profissionalização Gerencial, via convênio com a UFSC, Tratamento à Dependência ao Alcoolismo e outras Dependências Químicas, Programa de Preparação à Aposentadoria (Celesc, 1998). Na área social, também destacam-se os programas de baixa renda e de eletrificação rural (o Estado tem o maior percentual número de propriedades rurais com energia elétrica do País) (Celesc, 1998a).

A Celesc reage à liberação do mercado de energia, com a criação da Assistência de Planejamento e Comercialização, vinculada à Presidência, e da Divisão de Atendimento Comercial, vinculada ao Departamento de Serviços e Consumidores. Com a nova Assistência, a Celesc está “apta a oferecer parceria em uma série de empreendimentos no Estado ou seus serviços a muitos clientes...” (Celesc, 1999c). A empresa está implantando rede de fibra ótica, que poderá utilizar como fonte de novos negócios, e também estuda a instalação de um parque de geração de energia eólica.

Para os especialistas, a empresa, apesar do prejuízo de R\$ 39,1 milhões no atual semestre, motivado principalmente pela alta inadimplência, impacto da desvalorização cambial e pelo fato de nos primeiros meses de 1999 ainda apresentar as tarifas com dois anos de defasagem (a empresa teve reajuste de 15,41% em suas tarifas).

“...O potencial de geração de caixa da empresa em relação ao seu valor de mercado é muitíssimo atraente” e, além disso, “a concessionária possui um corpo

**técnico bem qualificado e um nível de prestação de serviços que está entre os melhores do País (Dotta, *apud* Silvestrini, 1999d). Mas os investidores têm dúvidas acerca da “capacidade da empresa de arrumar a casa diante das novas realidades do mercado” e quanto à “falta de horizonte para que haja ou não a privatização da empresa” (Silvestrini, 1999d).**

A Celesc foi apontada pelos seus consumidores como a melhor empresa do país, em pesquisa nacional, feita pela *Vox Populi*, contratada pela Associação Brasileira de Distribuidoras de Energia Elétrica – Abradee, divulgada em outubro do corrente (Celesc, 1999b). Enquanto a Celesc foi a melhor no quesito ‘melhor avaliação pelo cliente’, a Copel, concorrente em potencial, foi classificada como a melhor empresa do país, tendo sido a melhor no critério ‘melhor gestão operacional’ e menção honrosa nos itens ‘melhor avaliação pelo cliente’ e ‘melhor gestão econômico-financeira’ (Abradee, 1999).

#### 5.4.7 Centrais Elétricas de Goiás - Celg

A Empresa atende a 579 localidades, sendo 345 distritos/povoados e 234 sedes municipais com cerca de 1.386 mil clientes, representando um incremento de 6,13% em relação a 1997. Sua área de concessão abrange 99,1% do total do território do Estado de Goiás, o correspondente a 338.063 km<sup>2</sup>, onde concentra-se uma população de aproximadamente 4,5 milhões de habitantes (Celg, 1999).

O ano de 1998, para a Celg, foi marcado pelo reflexo do processo de privatização da Centrais Elétricas de Cachoeira Dourada S.A., que foi uma medida para buscar, dentro dos objetivos governamentais, uma forma de maior equilíbrio nas suas contas, dinamizar o nível de investimentos e conseqüentemente prestar melhores serviços à sociedade.

Apesar dos reflexos conjunturais, a empresa procurou dar cumprimento ao programa de metas iniciado no ano de 1997, buscando implementar as ações relacionadas ao programa de efficientização. A empresa buscou, também, ampliar a cultura gerencial e empresarial, principalmente quanto ao relacionamento com o cliente, através de um modelo de gestão voltado para prover sua satisfação. Foram implantados sistemas de automação, supervisão e controle de várias subestações e centros regionais de distribuição (Celg, 1999).

A Diretoria está preparando um conjunto de ações com o objetivo de preparar a Celg e seus empregados para o cenário de competitividade voltado para a nova etapa do setor elétrico brasileiro. A empresa recebeu o "Prêmio Eletricidade 98", concedido à Celg em face da melhor evolução técnica dentre as 42 empresas distribuidoras de energia elétrica do Brasil (Celg, 1999).

A empresa implantou Ouvidoria e atendimento telefônico de emergência (Brasil Energia, 1998). No entanto, segundo dados da Aneel, a Celg está colocada em antepenúltimo lugar em qualidade na relação das 20 maiores empresas distribuidoras do País (Corrêa, 1999b).

#### 5.4.8 Centrais Elétricas do Pará - Celpa

A Celpa conta com aproximadamente 2.065 funcionários e atende cerca de 847.581 consumidores, distribuídos em 133 municípios (dos 143 do Estado), resultando numa média de 410 consumidores por empregado. Sua área de concessão abrange 1.228.260 km<sup>2</sup>, beneficiando uma população estimada em 5,9 milhões de habitantes (Rede Celpa, 1999).

As Centrais Elétricas do Pará foi privatizada em julho de 1998, tendo como compradores o Grupo Rede e Inepar. “Os planos imediatos, após a privatização, foram investimentos de R\$ 110 milhões e redução de pessoal para torná-la mais eficiente” (Durão, 1998a).

A empresa opera 39 termelétricas, denominadas UDE - usinas dieselétricas, grande parte com equipamentos antigos e rendimentos técnicos considerados baixos, e fornecimento energético precário. Por isso, a Celpa realizou a terceirização de parte do seu parque térmico no Estado do Pará, um projeto pioneiro no Brasil que atende 23 municípios com a implantação, operação e manutenção de novas usinas dieselétricas (REDE CELPA, 1999).

A Celpa, privatizada, investiu em 1998 em sistemas de transmissão, geração dieselétrica, modernização das frota, programa de combate a fraudes e desvios de energia,

instalação de medidores, reavaliação e redução do quadro funcional (PDV), ações de reduções de custos e readequação organizacional (Rede Celpe, 1999).

#### 5.4.9 Companhia Energética de Pernambuco - Celpe

A Companhia Energética de Pernambuco está em processo de definição da modelagem da venda, determinada pelo BNDES. A empresa vem implementando um programa de ajustes, relacionados ao Programa de Eficientização e vem implantando Projeto de Modernização da Gestão do Sistema Elétrico, além de programas sociais de eletrificação rural e de baixa renda (Celpe, 1999).

A empresa elaborou plano de marketing e sistematizou pesquisa junto a clientes. Reestruturou serviços 196 e 120 e está implantando o projeto Grandes Clientes (Brasil Energia, 1998).

#### 5.4.10 Companhia de Energia Elétrica do Estado de Tocantins - Celtins

**A Celtins - Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins, foi instituída em 1989 com a criação do Estado de Tocantins, a partir do desmembramento dos ativos da Centrais Elétricas de Goiás S.A. - Celg. Como estratégia política de governo, a Celtins, em setembro de 1989, foi privatizada, sendo adquirida pelo consórcio das empresas Caiuá, Nacional, Bragantina e Vale Paranapanema que assumiu o seu controle acionário. A privatização se deu para solucionar os problemas energéticos da região (Grupo Rede, 1999a).**

**A Celtins atua na totalidade do Estado do Tocantins, em uma área de 277.500 km<sup>2</sup>, atendendo 123 municípios. É integrante da Rede e subsidiária da Denerge. Como marco inicial de sua atuação, a Celtins amplia a capacidade da Usina Hidrelétrica Isamu Ikeda. Em pleno funcionamento, desde janeiro de 1995, a usina opera com capacidade total de 27,6 MW, produzindo 30% da energia distribuída no Estado (Grupo Rede, 1999a).**



A empresa está investindo em geração, como as usinas de Luiz Eduardo Magalhães, Dianópolis e Sobrado, Diacal e Fumaça. A Celtins também está desenvolvendo programa de obras de transmissão e distribuição ( Grupo Rede, 1999a).

#### 5.4.11 Centrais Elétricas Mato-grossenses - Cemat

**A Cemat - Centrais Elétricas Mato-grossenses S.A., autorizada a funcionar em 1958, embora atuante nas áreas de geração, transmissão e distribuição de energia, caracteriza-se, essencialmente, como uma empresa de distribuição. Com a divisão do Estado em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, a empresa foi dividida, surgindo assim a Enersul, como concessionária do novo território.**

A Centrais Elétricas Mato-grossenses foi privatizada em novembro de 1997, tendo como compradores o Grupo Rede e Inepar. Além dos Investimentos diretos no Sistema Elétrico próprio, a Cemat adquiriu participação acionária junto a Investco S/A, relativa à construção da Usina Hidroelétrica Luís Eduardo Magalhães (Lajeado), em construção no Estado de Tocantins (Cemat, 1999).

A Cemat conta hoje com aproximadamente 1.600 funcionários e atende cerca de 495 mil consumidores (84% pertencentes à classe residencial), distribuídos em 111 municípios (dos 126 do Estado), resultando numa média de 310 consumidores por empregado. Sua área de concessão abrange 901.420 km<sup>2</sup>, beneficiando uma população estimada em 2,2 milhões de habitantes (Grupo Rede, 1999a).

A Cemat em 1998 incorporou novos municípios, passando a atender 516.473 consumidores, investiu em grupos geradores/revitalização do parque térmico, construiu duas PCH, diversas subestações e linhas de transmissão, e realizou investimentos na manutenção do sistema elétrico de distribuição. A Cemat ainda promoveu redução de pessoal (13,39%), diminuição de Despesas de Pessoal/Receitas em 35,32% e vem desenvolvendo Programa de Qualidade Total e de treinamento de pessoal (Cemat, 1999). A empresa criou telefones de atendimento comercial e de emergência e endereço na Internet (Brasil Energia, 1998).

#### 5.4.12 Centrais Elétricas de Minas Gerais - Cemig

**A área de concessão da Cemig cobre cerca de 96% do território de Minas Gerais, na região Sudeste do Brasil, correspondendo a 560 mil km<sup>2</sup>, o equivalente à extensão territorial de um País do porte da França. Nessa área de concessão, a Cemig possui 35 usinas de geração, com base predominantemente hidrelétrica, que produz energia elétrica para atender a 17 milhões de pessoas em 774 municípios de Minas Gerais (Cemig, 1999).**

O controle acionário da Cemig pertence ao Governo de Minas que possui 51% das ações ordinárias da Companhia. Em maio de 1997, um consórcio, formado pelas empresas americanas AES e *Southern* e os fundos Forluz, *Oportunity*, Fundação Copel, Previ, Sistel, Bradesco e a Metalúrgica La Fonte, adquiriu 33% das ações ordinárias da Empresa, passando, com isso, a ter direito a participar da direção da Empresa e do seu Conselho de Administração (Cemig, 1999).

O acordo de acionistas, em que a Cemig fez parceria com um sócio-estratégico, a AES, formado pela *Southern Electric* e um *pool* de investidores, vem sofrendo críticas do novo Governo Itamar Franco. No entanto, a nova diretoria da empresa, que está questionando juridicamente o acordo, num tom conciliador, considera a gestão da empresa um assunto independente, e continua mantendo os novos investimentos. Segundo Jorge e Jabur (1999), uma fonte da empresa aborda que “não deverá haver animosidade, pois é de interesse do próprio governo manter a trajetória de expansão da companhia”. Nesse sentido, de acordo com Jorge e Jabur (1999) “...nos últimos anos, a Cemig transformou-se num importante instrumento de geração de recursos para o caixa do Tesouro estadual. Nos últimos três anos, a empresa pagou R\$ 246 milhões em dividendos (...) além disso, desde 1995, o orçamento do Tesouro aumentou em R\$ 2,7 bilhões com operações envolvendo a Cemig” (Jorge e Jabur, 1999).

Com este modelo, a Cemig conseguiu um meio termo entre empresas estatais e a sua transferência total para o setor privado. O “Estado conserva o controle da Cemig (...) colocando a empresa a salvo tanto de práticas predatórias dos sócios estrangeiros, quanto de

interferências futuras do governo do Estado”. Com a associação, a Cemig “conseguiu reduzir substancialmente seu custo de captação de recursos externos, e começa a vender sua tecnologia para o mundo, servindo de ‘partner’ para os trabalhos de consultoria para a AES” (Nassif, 1997).

A Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig), segundo a Revista Amanhã (1998a) “além de um rigoroso programa de redução de custos, vem implantando uma nova filosofia, voltada para o mercado. A ordem é atender ao cliente da melhor forma possível. De preferência, indo além do medidor de consumo. A idéia é atuar na otimização do que é consumido pelo cliente”.

A Cemig está “pronta para a competição. Já está negociando seis contratos de fornecimento de energia com grandes consumidores do Rio, Paraná, Goiás e São Paulo. (...) Para manter-se competitiva e evitar a migração de consumidores, a empresa busca agora diminuir seus custos de produção” (Jorge, 1998c).

A Cemig está adotando um novo modelo para tocar seus empreendimentos na área de geração. Conforme Jorge (1999b), “a estatal quer colocar em funcionamento apenas hidrelétricas que tenham rentabilidade e apresentem custos de produção baixos (...). Cada negócio tem de ser viável e atender um patamar que dê retorno satisfatório ao empreendimento”. A empresa adotará o *project finance*, abandonando o modelo pelo qual financiava as obras com recursos próprios. Agora, conforme Jorge (1999b), “a empresa alocará recursos entre 30% e 40% dos projetos, com o restante sendo bancado por investidores, inclusive construtores e fornecedores”. Para Otávio Werneck, Diretor de Projetos e Construções da Cemig, citado por Jorge (1999b), essas medidas estão sendo tomadas porque “há uma mudança muito grande no modelo elétrico brasileiro. Antes tínhamos uma grande área de concessão e éramos monopolistas. Agora o mercado é mais flutuante e temos de nos adaptar”.

Quanto ao desempenho da empresa no mercado, os analistas projetam lucros crescentes da empresa para os dois próximos anos. E, entre os novos projetos, a Cemig tem a Infovias, uma subsidiária criada em associação com a americana AES, que, segundo Jorge

(1999a), “atuará no mercado utilizando a infra-estrutura do sistema elétrico da estatal (redes de distribuição, transmissão, fibra ótica e postes)”. A AES é subsidiária na estrutura acionária da Infovias para facilitar a captação de recursos no mercado, fechado às empresas de controle estatal. Segundo David Travesso Neto, vice-presidente da Cemig e representante da AES, *apud* Jorge (1999a), “O Conselho Monetário Nacional não permite captação externa por estatais e no Brasil, o BNDES também não empresta para empresas públicas”.

A Cemig irá criar uma empresa de propósito específico — EPE<sup>54</sup> denominada Infovias. Esta empresa, em parceria com a AES, Forluz ( fundo de pensão dos empregados da Cemig) e CLIC ( fundo de investimentos de empregados da Cemig), irá prestar serviços e alugar capacidade de transmissão de dados e voz para operadores do sistema de telecomunicação e de TV a cabo do Estado de Minas Gerais. Os investimentos previstos são da ordem de R\$ 170 milhões e serão aplicados na instalação de cabos de fibra ótica por sobre o sistema de transmissão e distribuição existentes (Cemig, 1999a).

Um outro negócio é a Gasmig, distribuidora de gás natural controlada pela estatal. “Os planos da Cemig são ambiciosos. A empresa negocia com a Petrobrás uma cota de gás natural que pode chegar a 14 milhões de metros cúbicos por dia, o que demonstra sua importância para os negócios da Cemig” (Jorge, 1999a).

A Cemig também quer dar novo enfoque a sua área de distribuição. A meta da empresa é triplicar a rentabilidade desse segmento de negócios (de 5% para cerca de 14%) e expandir em mais 25% o consumo médio *per capita* no setor residencial. Para isso, conforme Jorge (1998), a empresa está reavaliando o perfil e recadastrando os consumidores, aplicando um novo sistema de cobrança, baixando o número de consumidores de baixa renda e formatando um programa que busca incentivar os consumidores à aquisição de eletrodomésticos, considerados verdes, que não sobrecarreguem o horário de ponta. A empresa também começa a operar no primeiro semestre de 1999 um “Call Center” (Jorge, 1998).

A Cemig colocou em ação o Plano Diretor de Tecnologia (PDT), que se trata de um portfólio de projetos alinhados à estratégia da empresa dentro do novo cenário do setor. “um

argumento favorável à introdução do modelo aponta para a extinção da duplicidade de esforços na implantação de novas tecnologias. Além disso, também são considerados o alinhamento da tecnologia à estratégia da empresa e sua utilização como instrumento de competitividade” (Jabur, 1998a).

A excelência técnica da Empresa ultrapassou as fronteiras de sua área de concessão em Minas, pois atualmente, a companhia atua em outros estados brasileiros e em mais de dez países das Américas, Ásia e África, onde a grife Cemig é marca de excelência na venda de serviços e de consultoria para a área energética (Cemig, 1999). Como exemplo, cita-se o trabalho que a empresa vem realizando no exterior para a reestruturação da organização e da gestão de empresas do setor elétrico de diversos países, como Canadá, Honduras, Paraguai, Indonésia, Malásia e Panamá, em conjunto com empresas privadas nacionais de consultoria (Cemig, 1999).

A Cemig tem parcerias, via consórcios, nas usinas de Igarapava, cuja construção foi administrada pela Cemig, num empreendimento, em que, pela primeira vez, houve a parceria entre uma concessionária de energia elétrica e a iniciativa privada. Através de consórcios serão implantadas as hidrelétricas de Pai Joaquim, Funil, Irapé e Aimorés. Em parceria com a Companhia Energética de Brasília, a Cemig deve iniciar, em breve, a construção da usina de Queimado, no rio Preto, com capacidade de 105 MW. Em sociedade com a Coteminas e a Companhia Vale do Rio Doce, a Empresa deverá iniciar a implantação da usina de Porto Estrela, com capacidade de 112 MW (Cemig, 1999).

A empresa tem tomado outras iniciativas, como “o acordo de acionistas que tem uma cláusula que estabelece que 5% do lucro líquido seja investido em programas sociais”; a empresa também vem implantando sistemas de energia solar em cem prédios em construção em Belo Horizonte. “Além de prestar consultoria aos projetistas, a empresa vai dar uma contrapartida de R\$ 57 por m<sup>2</sup> de placa instalada (...) um desconto de 30% no consumo de energia da resistência elétrica que entrará em funcionamento nos dias nublados”, com a expectativa de conseguir “uma redução de 3,3 MW na demanda de energia na região metropolitana, por volta de 19h30min” (Santiago, C. R., 1999; Peixoto, 1999).

Uma outra solução, de acordo com Jorge (1999a) é o projeto de uso do Satélite Brasilsat II no controle de 36 subestações em 138 kV junto a sete centros de operação regionais, integração de oito hidrelétricas e escritórios da empresa, para tráfego de informações e dados corporativos. O projeto está sendo construído em parceria com a iniciativa privada com conclusão dentro de cinco meses; por outro lado, “caso a Cemig optasse por construir sua própria rede (...) o projeto todo levaria cerca de dois anos para ser construído (...) com a reestruturação do setor, precisamos buscar soluções que possam ser implantadas mais rapidamente”, diz Luiz Guelman, Gerente do Departamento de Telecomunicações da estatal (Jorge, 1999a).

Na recente pesquisa divulgada pela Aneel em agosto, que aferiu a qualidade das 20 maiores empresas de distribuição de energia do País, a Cemig ocupa o segundo posto no quesito de menor frequência de interrupções no fornecimento de energia (FEC), e o terceiro lugar geral no critério de tempo de duração equivalente de interrupções (DEC) (Folha de São Paulo, 1999a). Por ocasião do Prêmio Abradee, de outubro de 1999, a Cemig também recebeu menção honrosa entre as melhores empresas distribuidoras do Brasil (Abradee, 1999).

#### 5.4.13 Centrais Elétricas do Piauí - Cepisa

No Piauí, a Cepisa e Eletrobrás estão colocando em prática o Programa de Atendimento Energético “Acende Piauí”, com o objetivo de revitalizar a empresa tornando-a ágil, eficiente e competitiva, capaz de tornar irreversível o processo amplo de eletrificação e de atendimento à população de todo o Estado. A Cepisa elegeu três módulos principais para desenvolvimento do “Acende Piauí”: a qualidade do atendimento ao consumidor, a melhoria do sistema elétrico e a reforma empresarial (CCON, 1998).

O terceiro módulo trata da reforma empresarial que prevê um novo modelo de gestão, o redimensionamento do quadro de pessoal, incluindo a terceirização de alguns serviços, aliada a um severo controle e fiscalização. Terão prioridade a formação e qualificação do corpo técnico para que a Cepisa possa desempenhar bem o seu papel – a busca permanente de parceria com a sociedade – serão agregados novos valores, com a criação de programas de cunho social (CCON, 1998). No entanto, segundo dados da Aneel de 1998, a Cepisa está em

penúltimo lugar em qualidade na relação das 20 maiores empresas distribuidoras do país (Corrêa, 1999b).

#### 5.4.14 Companhia de Eletricidade do Rio de Janeiro - Cerj

A Cerj atende, atualmente, a 66 municípios cuja área corresponde a 31.741 km, ou seja, a 73,3% da superfície total do RJ. Dos respectivos 4,3 milhões de habitantes, cerca de 1,45 milhão são clientes da Cerj. Devido ao crescimento da taxa vegetativa, em torno de 4% ao ano, novos clientes são gradativamente incorporados. A região metropolitana de Niterói, de São Gonçalo e os municípios de Itaboraí e Magé somam a maior concentração de consumo de energia, enquanto em outras áreas atendidas pela Cerj, como a região dos Lagos e o Litoral Sul - por sua condição turística - a demanda de consumo apresenta característica sazonal. No que tange à estrutura de mercado, a classe residencial representa cerca de 40% da energia faturada (Cerj, 1999).

Considerada pela Eletrobrás como a empresa mais degradada do setor elétrico nacional, a Cerj foi privatizada em 1996 e, segundo Corrêa (1998b), a empresa foi multada em maio do ano passado, pela Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), que indeferiu recurso da Cerj, em R\$ 638 mil, devido à má qualidade dos serviços prestados durante o verão de 1997/98. Mas segundo os dados da Aneel divulgados em agosto do corrente, os índices de qualidade DEC e FEC nos dois últimos anos apontam que a Cerj melhorou seu desempenho (Cordeiro, 1999).

A Cerj, uma ex-estatal, enfrenta a concorrência. Segundo Velloso e Melloni (1998), as três distribuidoras de eletricidade – Light Serviços de Eletricidade, a Cerj e a Companhia de Energia de Nova Friburgo – disputam grandes consumidores. Conforme Velloso e Melloni (1998), “para conquistar os clientes, as empresas baixam o preço das tarifas e garantem níveis mínimos de interrupção do fornecimento (...) a disputa está começando pelos grandes consumidores industriais, mas deve chegar ao consumidor residencial...”.

Em novembro de 1996, quando foi privatizada, a Cerj implementou um plano de ação para 5 anos, período estimado pela nova gestão como necessário para recuperar a Companhia

e torná-la a melhor Empresa distribuidora de energia elétrica. Para tanto, foram destinados investimentos da ordem de 600 milhões de reais. Deste total, 305 milhões já foram aplicados em melhorias estes 2 anos decorridos da privatização (Cerj, 1999).

A Cerj está investindo R\$ 24 milhões em uma rede de comunicação por fibra ótica, com o objetivo de reunir todo o controle das operações em um único centro de despachos. O sistema poderá ser terceirizado, através de uma parceria com uma empresa de telecomunicação para operar a rede (Velloso, 1998).

A empresa quase dobrou seu lucro em 1998, beneficiando-se da redução de perdas e maturação de projetos tecnológicos. Alguns de seus novos empreendimentos, são a manutenção de linha viva, tecnologia em rede compacta; novas subestações, implantação de sistema de supervisão e controle de forma remota e totalmente automatizada, diretamente de uma central, ligue-Cerj com atendimento on line, subestação móvel, ampliação de subestações e novas agências em padrão moderno e informatizado (Cerj, 1999).

A Cerj vai automatizar suas subestações, tendo assinado com um consórcio internacional, liderado pela Efacec, a maior empresa eletrônica de Portugal, um contrato de R\$ 25 milhões para a instalação de sistemas de automação em 115 subestações (Ferreira, 1999).

Além da redução de perdas e do crescimento do mercado local, a empresa adotou como estratégia a aquisição da Companhia de Eletricidade do Ceará (Coelce), em consórcio com a espanhola Endesa e a chilena Chilectra que, por sua vez, é controladora da Cerj.

Com a compra de 51,05% da Coelce, a Cerj aumentou sua gestão na Distribuição e seu papel no Setor Elétrico Brasileiro, participando de uma companhia com um mercado de 147.000 km<sup>2</sup>, abrangendo 184 municípios e 1,5 milhão de clientes para uma população de 6,8 milhões de habitantes (Cerj, 1999).

#### 5.4.15 Companhia Energética Paulista - Cesp



A Cesp – Companhia Energética Paulista, está em fase de privatização. Fruto do Programa Estadual de Desestatização, que inclui a Cesp e a Comgás, entre outras empresas, o governo paulista privatizou, em julho de 1998, a Elektro – Eletricidade e Serviços S/A, destinada à distribuição de energia, bem como a Companhia de Geração Paranapanema, em agosto de corrente ano, ambas ex-subsidiárias da Companhia Energética Paulista – Cesp.

O processo de privatização da empresa prosseguirá em 1999, com a venda do negócio de geração. A modelagem da privatização do segmento de geração de energia da Companhia criou as empresas Companhia de Geração de Energia Elétrica Tietê, Companhia de Geração de Energia Elétrica do Paraná e Companhia de Geração de Energia Elétrica Paranapanema, remanescendo com a Cesp algumas usinas.

No negócio transmissão, foi aprovada a constituição da Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista, que, segundo Gasparini e Arbex (1999), se unirá à EPTE – Empresa Paulista de Transmissão de Energia, criada a partir da cisão da Eletropaulo. A Cesp vai adquirir 49% das ações da EDP e outros 13% ficarão com o Governo do Estado; com isso, o Estado de SP vai ter uma só empresa de transmissão, buscando sinergia operacional entre as empresas.

A Cesp retomou os investimentos em geração, com a inauguração da Usina Sérgio Motta (Porto Primavera), inaugurada em novembro de 1998. Outros destaques, segundo Cesp (1999) são a qualidade total na geração e na transmissão, em que a empresa obteve certificados ISO 9002 (certificados ISO na geração de usinas, Centro de Operação do Sistema e oficina eletromecânica, já tendo conquistado em março de 1998, a Certificação ISO 9002 na distribuição, atual Elektro), e a modernização empresarial, reduzindo o número de empregados, a maior parte deslocada para a Elektro, e o número de órgãos, visando à agilidade e redução de custos. A Cesp também conquistou em 1998, pelo terceiro ano consecutivo, o prêmio Top de RH, conferido pela ADVB – Associação de Dirigentes de Vendas e Marketing do Brasil e recebeu, pelo quarto ano consecutivo, o selo Abrinq de Empresa Amiga da Criança, pelo seu Programa Cesp Criança (Cesp, 1999).

A empresa foi totalmente reorganizada: “...houve corte substancial nas despesas, reestruturação da dívida, profissionalização do quadro de funcionários, implantação do programa de qualidade total (...) E o insumo básico dessa reformulação foi a introdução de critérios de gestão privada no mais crítico dos setores de infra-estrutura de São Paulo” (O Estado de São Paulo, 1998).

#### 5.4.16 Companhia Hidroelétrica do São Francisco - Chesf

Com 50 anos de atuação, a Companhia Hidroelétrica do São Francisco - Chesf é uma das maiores e mais importantes empresas do setor elétrico brasileiro. É responsável pela produção, transporte e comercialização de energia elétrica para oito Estados nordestinos (Alagoas, Bahia, Ceará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Sergipe). Sua área de concessão é de 1,2 milhão de quilômetros quadrados, o equivalente a 14,3% do território brasileiro, beneficiando mais de 40 milhões de habitantes. A Chesf possui atualmente uma capacidade de geração de energia de 10.705 Megawatts, sendo 10.271 MW de origem hidráulica, 432 MW de origem termelétrica e 1,3 MW de origem eólica. É a companhia com o maior parque gerador do País (Chesf, 1999).

O estudo de novas formas de geração de energia é um dos maiores investimentos da Chesf em tecnologia. A companhia está desenvolvendo pesquisas sobre o potencial nordestino para a geração de energia solar, eólica e de biomassa florestal (Chesf, 1999).

A empresa faz uso de parcerias e busca novos negócios, como a implantação de fibras ópticas nas suas linhas de transmissão de energia. A Chesf, detentora de tecnologia no assunto, firmou contratos de parcerias com a Embratel e outras empresas objetivando a implantação conjunta de cabos ópticos pára-raios cruzando a região Nordeste (Chesf, 1999).

A Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf) poderá ser privatizada em 1999, e pode ser dividida em três empresas, sendo uma de transmissão e duas de geração. A empresa de transmissão deverá continuar nas mãos do Governo Federal (Gasparini, 1998).

#### 5.4.17 Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia - Coelba

Depois de completar pouco mais de um ano de empresa privada (a empresa foi privatizada em 1997), a Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (Coelba), pertencente ao Grupo Iberdrola, segundo Santiago (1998a), vai se dividir em outras companhias, que terão autonomia e devem nascer com capital próprio.

“A Coelba será a ‘holding’ das subsidiárias (...) a Tracol Serviços Elétricos irá reformar transformadores, recuperar óleo isolante e fazer manutenção de equipamentos. (...) Duas outras companhias, cujos nomes estão sendo estudados – de informática e de engenharia -, deverão ser criadas em 1999”. O objetivo, conforme André Teixeira, Vice-presidente e Diretor de Desenvolvimento Corporativo da Coelba, “é ampliar a receita, que crescerá mais nestas áreas afins do que com a venda de energia elétrica” (Santiago (1998a).

A Coelba iniciou o ano de 1998 com mudanças, desde sua filosofia de atuação junto aos clientes até a criação do Projeto de Transformação, que, conforme Coelba (1999b) “...numa primeira etapa foi elaborado um amplo diagnóstico da empresa e identificados os processos com maior oportunidade de melhorias, identificando-se a necessidade de intervenção, com prioridade nas áreas de gestão comercial, financeira e administrativa”. Em sua segunda etapa, “ iniciada (...) com o Plano Global de Transformação, foram lançados os Projetos de Reengenharia dos processos ‘Atender a Novas ligações’ e ‘Atender Clientes’, visando à reavaliação e ao aperfeiçoamento dos mesmos” (Coelba, 1999b).

Na atuação corporativa, a empresa também avançou na implantação de sistemas, conforme Coelba (1999a), com o novo Sistema Comercial integrado, que abrange todo o ciclo de comercialização, e iniciou o Sistema de Informação Gerencial Aplicada, que vai permitir a gestão empresarial integrada.

Para o atendimento aos clientes, a empresa, além de fazer pesquisas de satisfação, está implantando quatro “Call Centers” no interior e ampliando o “Call Center” de Salvador. O Programa de Eficientização da Iluminação Pública, em parceria com a Eletrobrás, Governo do Estado e Prefeituras, juntamente com o Programa de Redução de Perdas Comerciais, deu à Coelba o prêmio Procel, categoria empresa do setor energético (Coelba, 1999b).

A empresa, entre outros programas, segundo Coelba (1999b), deu continuidade ao programa de ajustamento do quadro de pessoal, com a redução de 11,58%, distribuiu participação nos lucros e resultados (PLR), fez um diagnóstico de clima organizacional, investiu em atividades de desenvolvimento de executivos e lançou um novo plano de benefícios para os empregados ativos da empresa. Para 1999 as principais novidades são o sistema de gestão econômico - financeira e a automatização de subestações.

A Diretoria também estuda a criação de empresas de geração no Estado da Bahia, para o que estão sendo analisados, atualmente, diversos projetos, tanto hidrelétricos como térmicos. A empresa também participa acionariamente em outras empresas de distribuição do Nordeste, como por exemplo na Cosern - Companhia Energética do Rio Grande do Norte (Coelba, 1999a). Para administrar seus negócios a Coelba criou a Itapebi Geração de Energia, em sociedade com a sua controladora, a Guaraniana<sup>55</sup> (Coelba, 1999b).

A Coelba ampliou a rede de recebimento de contas e o teleatendimento e atualizou procedimentos para atender a reclamações de danos elétricos. A empresa assinou convênio com o Governo do Estado da Bahia para atender e eletrificar favelas (Brasil Energia, 1998).

#### 5.4.18 Companhia Energética do Ceará - Coelce

A Companhia Energética do Ceará (Coelce) foi privatizada em 1998, adquirida pelo Consórcio Distriluz Energia Elétrica, formado pela Cerj e dois controladores estrangeiros (Enersis-Chilectra do Chile e Endesa, da Espanha). Os novos controladores investirão US\$ 500 milhões nos próximos cinco anos (Coelce, 1999).

A Coelce tem como visão de futuro "ser uma empresa competitiva, com as melhores soluções no mercado de energia" (Coelce, 1999). As primeiras medidas da nova gestão foram a reorganização da companhia "para torná-la mais eficiente e eficaz, diminuir as perdas de energia, recuperação e expansão das redes de transmissão e do sistema de distribuição, racionalização de custos e implementação de tecnologia para melhorar a qualidade dos serviços prestados aos clientes" (Coelce, 1999). Uma das conseqüências é a reestruturação em quatro regionais e a remodelação dos serviços de atendimento ao cliente, que possibilitou aprimoramento da gestão comercial da companhia.

A empresa, segundo Coelce (1999), implementou um Plano de Demissão Incentivada, com programa de capacitação, como forma de contribuir com a reintegração no mercado de trabalho para aqueles que optaram pelo desligamento; o plano resultou na redução do quadro de pessoal em 35,8% em relação a 1997. Também assinou um acordo com os sindicatos, em que reajusta os salários pela inflação e estabelece abono em função dos resultados da empresa.

#### 5.4.19 Companhia Energética da Borborema - Celb

A Celb é uma sociedade de economia mista, distribui a energia que é produzida pela Chesf para os municípios de Campina Grande, Boa Vista, Campinote, Floriano, Marinho, Jenipapo, Massaranduba, Lagoa Seca, Queimadas e Fagundes. Atualmente, a empresa atende a aproximadamente 114.000 consumidores, distribuídos como residenciais, comerciais, industriais, rurais e outros. A empresa transformou-se em empresa energética para permitir distribuir outros tipos de energia, a exemplo da energia térmica. A empresa presta serviços a terceiros através de seu *Laboratório de Alta Tensão*, com a realização de ensaios dielétricos em equipamentos componentes para sistemas de distribuição de energia elétrica (Celb, 1999). A companhia integrou o sistema 196 ao Centro de Operação de Distribuição. Na área comercial, treinou pessoal do atendimento ao cliente e assinou convênios de recebimento de contas em regiões distantes (Brasil Energia, 1998).

#### 5.4.20 Companhia de Geração de Energia Elétrica Paraná

A Companhia de Geração de Energia Elétrica Paraná, resultante da cisão da Cesp em três companhias de geração e uma de transmissão, é a maior das três geradoras, tem potência instalada de 7,5 mil MW e poderá ir a leilão no próximo ano (Cesp, 1999).

#### 5.4.21 Companhia de Geração de Energia Elétrica Paranapanema

A Companhia de Geração de Energia Elétrica Paranapanema, resultante da cisão da Cesp em três companhias de geração e uma de transmissão, iniciou sua operação comercial em abril de 1999. A empresa – a menor das três geradoras paulistas – tem 2,3 mil MW de capacidade instalada, incluindo as usinas Canoas I, Canoas II (quando concluídas), Jurumirim, Chavantes, Salto Grande, Capivara, Taquaruçu e Rosana, todas no rio Paranapanema (Cesp, 1999a).

Em agosto do corrente foi assinado contrato de venda de ações da Paranapanema, comercializada em leilão pelo Governo do Estado de São Paulo, no qual a *Duke Energy*, segunda maior empresa de serviços públicos dos EUA, ofereceu lance de R\$

1.239.160.556,00, com 90,21% de ágio sobre o preço mínimo (Cesp, 1999a). Jon Vague, Gerente de Desenvolvimento de Projetos da *Duke Internacional*, citado por Antunes e Arbex (1999), afirmou que a *Duke* pagou ágio porque “...tem fé no Brasil. É um país estratégico”.

#### 5.4.22 Companhia de Geração de Energia Elétrica Tietê

A Companhia de Geração de Energia Elétrica Tietê, resultante da cisão da Cesp, tem capacidade instalada de 2.651 MW e 6 usinas. A empresa foi leiloada em outubro deste ano. O consórcio norte-americano AES comprou a Cesp/Tietê por R\$ 938,6 milhões de reais, cerca de US\$ 471,9 milhões de dólares, em leilão público realizado na Bolsa de Valores de São Paulo (Cesp, 1999).

#### 5.4.23 Companhia Força e Luz Cataguazes-Leopoldina

A Cataguazes-Leopoldina opera na Zona da Mata de Minas Gerais e em Nova Friburgo, com a Companhia Elétrica de Nova Friburgo. A empresa adquiriu, em 1997, a Empresa de Energia Energética de Sergipe (Energipe). A Cataguazes-Leopoldina tem orçamento previsto de US\$ 300 milhões até o ano 2006 para construção de 14 usinas de pequeno porte, além do projeto da termoeletrica de Macaé, no RJ, em parceria com outras empresas do setor (Franco, 1998).

A Cataguazes-Leopoldina firmou parceria estratégica com os norte-americanos FondElec Group, empresa de *private equity* especializada em infra-estrutura, e CMS Brasil Energia Ltda., subsidiária da CMS Energy, uma das maiores empresas energéticas dos EUA que, em conjunto, passaram a possuir, direta e indiretamente, cerca de 63% do capital total da empresa, permanecendo o controle, no entanto, em mãos nacionais (Cataguazes Leopoldina, 1999).

A norte-americana CMS, que detém parte do capital da Cataguazes-Leopoldina, quer expandir sua posição no mercado brasileiro, integrando eletricidade e gás (Jabur, 1999f). Com a cooperação e *expertise* de seus parceiros estratégicos e acionistas, a Cataguazes-Leopoldina encontra-se pronta para ampliar horizontes e capacitar-se como uma multi-operadora de

serviços públicos, notadamente nas áreas de energia, água e saneamento e serviços de telecomunicações (Cataguazes-Leopoldina, 1999).

A empresa também está investindo na busca da melhoria da qualidade da energia distribuída e do aumento do grau de confiabilidade do sistema a um número crescente de consumidores. Dos investimentos realizados destacam-se a conclusão de usinas, execução de projetos básicos de usinas hidrelétricas, automação de todas as subestações do sistema e os serviços de comando, supervisão e medição, a construção de 23 km de linhas de transmissão, execução de obras na distribuição, e a implantação dos Centros de Operação e Distribuição em todas as regionais (Cataguazes-Leopoldina, 1999).

#### 5.4.24 Companhia Luz e Força Santa Cruz

A Companhia Luz e Força Santa Cruz, concessionária de serviços públicos de produção e distribuição de energia elétrica em 27 municípios dos Estados de São Paulo e Paraná, pertence ao Grupo Votorantin; abrange 38 localidades, ocupando uma área de 11.849,5 km<sup>2</sup>. Atende aproximadamente a 130.000 consumidores de uma população estimada em 550.000 habitantes (Companhia Luz e Força Santa Cruz, 1999).

Em dezembro de 1998, a Santa Cruz contava ainda com: 22 subestações transformadoras, com capacidade de transformação instalada (inclusive elevadoras) de 286 MVA; 537 km de extensão em linhas de transmissão nas diferentes tensões e 8.506 postos de distribuição instalados nas redes de distribuição urbana e rural (Companhia Luz e Força Santa Cruz, 1999).

#### 5.4.25 Companhia Nacional de Energia Elétrica

A Nacional, em 1984, é adquirida pela Denerge, passando a integrar o Grupo de concessionárias formado, até então, pela Bragantina e pela Vale Paranapanema. Hoje, a Nacional possui uma área de concessão de 4.500 km<sup>2</sup>, servindo a 15 municípios da região de Catanduva e Novo Horizonte, Estado de São Paulo (Grupo Rede, 1999).



#### 5.4.26 Companhia Paranaense de Energia Elétrica - Copel

A Copel, Companhia Paranaense de Energia Elétrica, tem 3.300 MW de capacidade instalada, deve ser vendida no início de 2000. O processo de privatização está em curso, com a contratação de consultoria que cuidará da avaliação econômico e financeira e da modelagem de venda da empresa (Gasparini, 1999h).

Considerando que o mercado de energia abre espaço para as companhias elétricas buscarem novos negócios, a Copel “tem olhado para além de seus muros: se há oportunidades interessantes fora do Paraná, seguramente lá estaremos” (Copel, 1998, p. 16). A afirmação é de Arturo Andreoli, Gerente da Coordenação de Gestão de Parcerias, uma área criada em maio de 1997, com a responsabilidade de “viabilizar, em associação com outras associações empresariais e financeiras, participações que resultem em novos e lucrativos negócios – e não necessariamente na área de energia” (Copel, 1998, p. 16).

Para Arturo, citado por Copel (1998, p. 16), o conceito da Copel dentro do setor, baseado na seriedade, competência, especialização e gabarito do corpo técnico e a solidez empresarial, possibilita “transformar em lucro nosso conceito na praça” e “definitivamente, a grife Copel vale ouro”.

Com a Coordenação de Gestão de Parcerias, já foi possível viabilizar sete parcerias em novos projetos na área de geração no Paraná, participação da construção das usinas de Machadinho e Dona Francisca na região Sul, e realizar parcerias no campo das pequenas centrais hidrelétricas. “A visão de mercado pela Diretoria da Copel, e aplicada pela Coordenação de Gestão de Parcerias, é garantir participação em todos os aproveitamentos situados no Paraná e posicionar-se de maneira agressiva e competitiva em novos negócios nos demais Estados, no âmbito do Mercosul e mesmo em outros continentes (Copel, 1998, p. 17).

Em agosto de 1998, a Copel, num consórcio formado com a Celesc, Onix Engenharia e a CEEE, venceu o leilão de concessão do aproveitamento hidrelétrico para construção da Usina de Campos Novos, no Rio Canoas, no oeste de Santa Catarina.

A Copel, que também tem uma área de negociação e consultoria internacional, e a empresa chinesa CWRC assinaram acordo de cooperação, cujo objetivo é “uma cooperação técnica na área de consultoria, gestão de contratos e projetos de engenharia, projetos de barragens e de usinas e desenvolvimento de novas tecnologias” (Copel, 1998, p. 10). O primeiro contrato de parceria fechado entre as partes foi o estudo de viabilidade da hidrelétrica de Shui-bu-ya, na província de Hubei, e espera-se a formação de uma “joint venture” para atuar em toda a Ásia. No Nepal, a Copel foi pré-qualificada para execução de projeto de estudos hidrológicos. A Copel também assinou acordo de cooperação com o Vietnã e participa de licitações no Uzbequistão e Uganda.

Em se tratando de serviços, conforme Copel (1998, p. 11), a empresa é pioneira entre as concessionárias, lançando a “...luz com desconto, que permite a compra antecipada de energia, e que vem atraindo consumidores...”. Trata-se de uma nova opção de serviço desenvolvida para atender às necessidades de consumidores, principalmente, residenciais, veranistas e rurais, onde o consumidor poderá adquirir energia pelo prazo de três meses a um ano. O valor é calculado pela média de consumo dos últimos 12 meses; o pagamento é efetuado no ato da compra, com desconto e o cliente ainda poderá revender para o Copel o saldo de seu crédito de energia (Copel, 1998).

Outra iniciativa é a agência virtual Copel, lançada em fevereiro do ano passado. Os consumidores, conforme Copel (1998, p. 18), plugados na Internet, podem acessar a nova *home page* da empresa “para solicitação de atualização de cadastro, desligamento, emissão de segunda via, ligação nova, pagamento de fatura, religação e consultas de andamento de serviços, cadastro, débitos do cliente e histórico de consumo...”, e outras informações detalhadas sobre a conta de luz, sobre a legislação do setor elétrico e atendimento e serviços ao consumidor. Para auxiliar o consumidor no acesso às informações, a Copel também presta atendimento 24 horas através de telefones 0800 ou 196.

Preocupada em assegurar seu mercado, a Copel tem procurado fechar contratos de fornecimento com seus grandes clientes, para os próximos 10 anos. Como exemplos, a Coordenação de Comercialização de Energia da Copel assinou, em janeiro de 1998, contratos com a Audi/Volkswagen e a Dixie-Toga. Ainda nesse sentido, a empresa, segundo Copel

(1999b), “promoveu pesquisa em vários setores industriais (que, a curto prazo, podem enquadrar-se como clientes livres) e, portanto, constituem potenciais clientes da Companhia (...) O Projeto teve por objetivo caracterizar, quantificar e qualificar os consumidores livres por Estado e por faixa de demanda, como base para o desenvolvimento de estratégias de ampliação de mercado” (Copel, 1999b).

A Copel também apresenta um exemplo de ação social e de geração de empregos. Trata-se do Linhão do Emprego, fruto de parceria assinada entre a Copel e a Prefeitura de Curitiba, que, utilizando faixas de segurança das linhas de transmissão, tem previsão de gerar 30 mil novos empregos, beneficiando 15 bairros de Curitiba e uma população de 358 mil pessoas, e prover a cidade de um amplo anel viário. De acordo com Copel (1998, p. 20), com o projeto, ao longo de 34 quilômetros de extensão, serão construídos barracões comunitários, centros de orientação empresarial, e liceus e vilas de ofício, empório, centro de design, parque de software, centros de saúde e educação e ampliação do sistema de transporte coletivo”. A Copel terá como benefícios isenção de tributos e taxas de serviços durante 7 anos, redução dos custos com reintegração de posse, facilidade de acesso para manutenção das linhas e desoneração da guarda e preservação das faixas de segurança das linhas de transmissão (Copel., 1998).

A Copel, que presta consultoria internacional, exporta tecnologia e tem ações na Bolsa de Nova York (25% das ações), segundo a Revista Amanhã (1998b, p. 110) “...continua desafiando os neurônios dos especialistas que não vêem outro caminho para uma estatal a não ser a privatização”. A Copel também cresce em telecomunicações e quer investir em saneamento. A empresa já comprou participações na companhia telefônica Sercomtel e 39% na Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), em parceria com a Vivendi e a construtora Andrade Gutierrez (Revista Amanhã, 1998).

Segundo Alves (1998), a Copel “será transformada em uma ‘multi utility’ (empresa prestadora de vários serviços)”. A idéia de “transformar a Copel em um *multi utility* visa ampliar a atuação em áreas que tenham ‘sinergia’ com o setor elétrico (...). O objetivo, conforme Alves (1998), é tornar a empresa uma prestadora de vários tipos de serviços

(energia, água, esgoto, telefonia, gás), para diluir custos operacionais e garantir sua competitividade”.

Considerando “a necessidade de adequação dos negócios da empresa à nova realidade do setor elétrico e ao processo de privatização”, conforme Copel (1999a), recentemente, em dezembro, o Conselho de Administração da Empresa autorizou a constituição de uma SPC<sup>56</sup> para prestação de serviços relacionados com energia elétrica e conservação de energia, definida pelo modelo institucional do setor como “Esco”<sup>57</sup>; constituição de subsidiária integral na área de tecnologia da informação, denominada Copel Tecnologia da Informação, para assegurar o aproveitamento de oportunidades nessa área específica; participação da Copel em empresa de provimento de serviços de Internet e formalização de contrato com a Tradener<sup>58</sup>, com vistas à comercialização de energia.

Um outro aspecto é a participação da Copel no projeto chamado “Rototurb”, em desenvolvimento pela UFSC, em que a empresa já investiu R\$ 694,1 mil, para construção de um robô para consertar pás de turbinas hidrelétricas. Para Walter Antônio Kapp, engenheiro da Copel, “o projeto da empresa é prestar serviços de manutenção para outras usinas (das 15 usinas da empresa, apenas quatro têm problemas de cavitação e utilizarão o robô), utilizando o tempo ocioso do robô e pagando royalties para a UFSC, no valor de 5% sobre o lucro de cada serviço” (Gazeta Mercantil, 1999c).

A Copel também investe em tecnologia. A companhia vai investir R\$ 169,92 milhões nos próximos cinco anos, através do Programa Tecnologia, Energia e Transformação Empresarial, que foi incluído no Programa de Desenvolvimento Tecnológico e Industrial do Ministério de Ciência e Tecnologia, que garante isenções fiscais à empresa (Copel, 1999c).

Outro projeto é a instituição do projeto de franquias. A Copel acaba de instalar a primeira loja de franquia no varejo, que servirá como canal para a venda de energia quando houver a abertura total do setor de distribuição. “Além de atender ao público e prestar serviços elétricos na residência do cliente, a agência incorpora uma loja de materiais elétricos. A idéia é que o modelo sirva de base para a entrada da Copel em outros estados brasileiros, no

segmento de novos produtos e serviços e funcionando também como canal de venda de energia” (Kienk, 1999).

Em 1998, a empresa se destacou também pela conclusão da Usina Hidrelétrica de Salto Caxias que, dentre outras ações, teve 26 programas voltados a compensar os impactos ambientais, que consumiram 20% do custo da obra. De acordo com Copel (1999b), a usina “...deu continuidade no processo de reestruturação da Companhia, preparando-a para a nova regulação técnica e econômica da Agência de Energia Elétrica – Aneel”.

O Governo do Estado decidiu privatizar a Copel, com a aprovação da Assembléia Legislativa. O governo paranaense espera arrecadar entre R\$ 1 bilhão a R\$ 1,5 bilhão. Foram desmembradas as áreas de geração, transmissão, distribuição, telecomunicações e tecnologia da informação, que passaram à condição de unidades de negócio. Segundo Wang J. Horng, Analista de Investimentos da Planner, citado por Gasparini (1999h), “...a Copel deve apresentar os melhores resultados este ano (...) principalmente devido à perspectiva de privatização”.

#### 5.4.27 Companhia Energética do Rio Grande do Norte - Cosern

A Cosern, Companhia Energética do Rio Grande do Norte, foi privatizada em dezembro de 1997, e adquirida pelo Grupo Iberdrola, da Espanha. Após investir US\$ 47,5 milhões na melhoria do sistema de distribuição em 1998, o Grupo pretende aumentar ganhos com a prestação de serviços, tem interesse em telecomunicações e avalia a possibilidade de participar do leilão de privatização da distribuidora local de gás natural (Jabur, 1998d).

Para atender ao contrato de concessão assinado em 1997, e atender o limite anual de 30 horas de interrupção no fornecimento, “a Cosern trocou toda a frota, com veículos dotados de sistema de comunicação, além de fazer investimentos estruturais”. Para alcançar lucro em 1998, a Iberdrola procedeu “a uma rigorosa faxina financeira”; “muitas atividades foram terceirizadas, como leitura, corte e religação (Balanço Anual, Rio Grande do Norte, 1999). Os 1,27 mil funcionários foram reduzidos a 751. O índice de perdas caiu de 18,53% para 16,25%” (Balanço Anual, Rio Grande do Norte, 1999).

#### 5.4.28 Companhia Paulista de Força e Luz - CPFL

A Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL) que, em 1998, completou um ano de empresa privada, depois de enxugar o quadro de pessoal, passou a reduzir o espaço físico que ocupa nos diversos municípios de sua concessão.

A empresa definiu uma estrutura organizacional voltada para as novas demandas do setor energético brasileiro. “O grande desafio para a CPFL nesse processo será otimizar um mix de suprimento atraente, envolvendo a compra de energia de terceiros e a participação em empreendimentos de geração, de maneira a adquirir e comercializar energia competitivamente” (CPFL, 1999b).

Seu projeto de reorganização empresarial propiciou, entre outros, “o desenvolvimento do projeto de Administração Estratégica (...) sendo plantada a base para uma administração participativa (...), implementação de software de Gestão Empresarial (...), implantação e início de projeto para a implantação de Central de Atendimento ao Cliente (...), definição de escopo de projetos de gerência de ativos, serviços de campo e de base de dados georeferenciada do sistema elétrico...” (CPFL, 1999a).

A empresa descentralizou as atividades de distribuição, com a criação de três unidades de negócios em Campinas, Ribeirão Preto - Araraquara e Bauru - São José do Rio Preto (Brasil Energia, 1998).

O relatório de administração da empresa também destaca, segundo CPFL (1999b), que “os programas de desligamento de pessoal implementados (...) tiveram características peculiares, pois preservaram o corpo técnico-operacional, não ocasionando o comprometimento da reconhecida qualidade de atendimento aos clientes”, e informa que, “com o propósito de se adequar à nova realidade, a empresa iniciou em 1998, a consolidação da estrutura organizacional para a ‘CPFL do ano 2000’, com o delineamento de um novo quadro de executivos, composto de profissionais da própria empresa e de talentos do mercado externo”.

Em um cenário que aponta a escolha do fornecedor de energia pelos consumidores livres, a CPFL criou o atendimento vip para os grandes clientes, com a figura do gerente de conta, que atende a diferentes segmentos de mercado, entre eles os grandes clientes industriais e comerciais. “A empresa aposta em qualidade de atendimento, serviços e preço de tarifa para conseguir aqueles que hoje são atendidos por outras supridoras” (Silveira, 1998).

Ao explorar oportunidades de novos negócios, a companhia, conforme (CPFL, 1999a), tem por objetivos “a aquisição de empresas e diversificação dos negócios prestados no setor de energia, investimentos em geração, e não tem a pretensão de alterar o negócio principal da empresa, mas sim gerar uma melhor base e condições para incrementar e maximizar a distribuição de energia elétrica”. Nesse sentido, a Empresa tem desenvolvido infra-estrutura e estabelecido parcerias para explorar serviços de telecomunicações, aproveitando sinergias, suprindo necessidades de telecomunicações e buscando novas tecnologias a aplicações futuras, como sistemas de gestão empresarial, *Call Centers*, sistema de controle e despacho de equipes de campo, gerenciamentos de ativos e outros (CPFL, 1999a).

Quanto ao posicionamento no mercado, a CPFL adquiriu em setembro de 1998, através de sua controlada e em consórcio com a Eletropaulo, o controle acionário da Empresa Bandeirante de Energia (EBE), a 3ª maior empresa distribuidora do Estado de SP.

A CPFL ainda está analisando projetos de desenvolvimento de geração própria. Com relação aos novos empreendimentos, a empresa está estudando projetos, objetivando iniciar a participação de negócios de geração térmica e a co-geração com parceiros renomados, obtendo energia a preços mais competitivos” (CPFL, 1999b).

A empresa acaba de participar do leilão da Comgás. O leilão da Companhia de Gás de São Paulo (Comgás), realizado em abril/99, teve como vencedor o consórcio Integral Holdings S.A., que representa a *Shell* e a *British Gas*, com a participação da Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL). O consórcio tem participação de 70% da *British Gas*, 26% da *Shell* e 4% da CPFL, tendo condições de chegar até 10%” (CPFL, 1999a).

A CPFL está usando a conta de luz como instrumento de marketing. A estratégia está voltada para o cliente residencial. “Em agosto a distribuidora de eletricidade reformulou o formato do documento para torná-lo mais compreensível ao consumidor. Até o começo de setembro, ampliará a rede credenciada para receber o pagamento, incluindo quase uma centena de farmácias. A CPFL estuda também o uso das contas para vender serviços, como seguros e produtos de terceiros” (Jabur, 1999d).

Na recente pesquisa divulgada pela Aneel, a CPFL foi considerada, juntamente com a Elektro, a distribuidora com melhor desempenho no fornecimento de energia elétrica em 1998, entre as 20 maiores empresas do setor. As duas distribuidoras, que atuam em São Paulo, tiveram o menor tempo de interrupção do serviço (DEC), um dos critérios usados pela Aneel (Folha de São Paulo, 1999a).

#### 5.4.29 Eletricidade e Serviços - Elektro

A Elektro - Eletricidade e Serviços S.A., constituída em 06 de janeiro de 1998, entrando em operação em 01 de junho do mesmo ano, desmembrada da Cesp, foi privatizada em 1998 e adquirida pelo grupo *Americano Enron Corp.* A Elektro é responsável pelos serviços de distribuição de energia elétrica a 228 municípios, sendo 223 no Estado de São Paulo e 05 no Mato Grosso do Sul, e atende mais de 1.531.748 clientes. A Elektro é a 1ª empresa da América Latina do setor de distribuição de energia elétrica a receber a certificação ISO 9002 pelos serviços de atendimento ao cliente, também premiado com o Prêmio Marketing Best 98. A área que recebeu a certificação foi a Central de Atendimento Telefônico (CAT), do Centro de Atendimento ao Cliente (CAC) (Elektro, 1999).

A Elektro prepara-se para a competição. A empresa que já havia passado por uma reestruturação, que resultou em nove centros regionais, quando funcionava como uma divisão da Cesp, está treinando e dando autonomia aos gerentes para que possam conhecer melhor o negócio de cada cliente e apresentar-lhes soluções adequadas. “Nossos principais desafios, hoje, são transformar a empresa de estatal em privada e prepará-la para um ambiente competitivo”, assevera o presidente da Enron, James Bannantine, citado por Jabur (1998c).



Visando ao novo mercado de energia, a empresa criou uma diretoria comercial e de marketing e uma assessoria de regulamentação e tarifas. Segundo Orlando González, Diretor Executivo da empresa, citado por Santiago (1999a), a empresa “precisava de uma área específica para relacionar-se com os órgãos reguladores” e a “melhoria de serviços e atendimento precisavam de mais destaque”. Outra mudança no organograma é a redução de cargos no topo da pirâmide (Jabur, 1998c).

As mudanças em curso são classificadas como a primeira fase da reforma da Elektro. “A fase seguinte tem por objetivo adequar processos de negócios para melhorar o desempenho, reduzir o tempo necessário de atendimento e excluir as tarefas que não agregam valor à empresa”, observa George Wasaff, vice-presidente da Enron, *apud* Jabur (1998c).

Para atendimento aos clientes, a empresa mantém sistemas centralizados, compostos pelos centros de atendimento ao cliente, caracterizados pelo atendimento telefônico gratuito, atendimento pela Internet, que colocam à disposição serviços on-line como atualização de cadastro, emissão de segunda via da conta, substituição de lâmpadas da rua, entre outros (Elektro, 1999).

Na recente pesquisa divulgada pela Aneel, a Elektro foi considerada, juntamente com a CPFL, a distribuidora com melhor desempenho no fornecimento de energia elétrica em 1998, entre as 20 maiores empresas do setor. As duas distribuidoras, que atuam em São Paulo, tiveram o menor tempo de interrupção do serviço (DEC), um dos critérios usados pela Aneel (Folha de São Paulo, 1999a).

#### 5.4.30 Centrais Elétricas Brasileiras S. A. - Eletrobrás

O Poder Executivo estabeleceu, com vistas à privatização, a reestruturação da Eletrobrás e suas subsidiárias, através da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, e dentre várias outras providências, constituiu no seu Art. 15 o Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, para vir a exercer as atividades e atribuições do Grupo Coordenador para Operação Interligada - GCOI, e a parte correspondente desenvolvida pelo Comitê Coordenador do Norte/Nordeste – CCON (Eletrobrás, 1999).

A Eletrobrás terá sua privatização postergada, motivada por atrasos e complexidade dos trabalhos referentes à cisão da empresa. A assembléia geral de acionistas, uma vez convocada pelo MME, realizará a cisão dos ativos de geração e de transmissão, mas apenas as empresas de geração (em número de seis) serão vendidas, arrecadando cerca de US\$ 8 bilhões. A União ficará com os ativos de transmissão, que serão privatizados posteriormente (Godinho, 1999a).

O esvaziamento da Eletrobrás, que começou há quatro anos, somado às incertezas sobre o futuro da empresa, tem levado os bancos a desaconselhar ações da Estatal. Segundo Jabur (1999g) “a questão crucial (...) é saber se a estatal continuará como agente financeiro do setor ou repassará a função ao Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES) – uma incerteza que perdura pelo menos há dois anos”. Mas, segundo Corrêa (1999e), o ministro de Minas e Energia afirmou “que a Eletrobrás e o BNDES cuidarão do financiamento setorial, mas através de papéis complementares”.

A Eletrobrás vai diversificar suas operações, ingressando em telecomunicações, responsabilizando-se pela transmissão de sinais, por meio de fibras óticas na rede de transmissão de energia elétrica, prestando serviços às operadoras. A empresa usará a subsidiária Lightpar (criada anteriormente para absorver ativos da Light, que se vinculavam à Eletropaulo), para criar uma sociedade de propósito específico, associada a um parceiro privado. De acordo com Paulo Roberto Felix, Diretor da Eletrobrás, “a operação também tem por objetivo agregar-lhes valor” (Jabur, 1999g).

A Eletrobrás está pleiteando junto à Aneel a ampliação de autorização para atuar como comercializadora de qualquer tipo de energia, principalmente a termoelétrica, a ser gerada por produtores independentes e via co-geração (Gasparini, 1998f).

A Eletrobrás como gestora da Reserva Global de Reversão – RGR, segundo as determinações da Lei 8.631/93, alocou, através das diferentes linhas de crédito oferecidas às empresas do Setor Elétrico, R\$ 935 milhões na expansão dos sistemas. No exercício de 1998 o Sistema Eletrobrás investiu cerca de R\$ 2,9 bilhões, incluídos os investimentos nas

controladas e em concessionárias federalizadas, que estão sendo reestruturadas para privatização (Eletrobrás, 1999).

A participação da Eletrobrás em projetos é importante para atrair os capitais privados para a expansão da geração e transmissão, especialmente na fase de transição, enquanto se consolida o novo modelo e se ampliam as alternativas de formação de recursos para os novos empreendimentos. Conforme previsto na Lei 9648/98, a participação da Eletrobrás na expansão do setor se dá aportando recursos sob a forma de participação minoritária, e/ou constituindo um comprador de última instância através de um contrato de aquisição de energia (PPA), viabilizando, em consequência, as negociações de linhas de financiamento para o projeto, inclusive do BNDES (Eletrobrás, 1999).

Em termos de geração de energia, importantes parcerias com o setor privado já vêm sendo definidas, tais como a UHE Eduardo Magalhães (Lajeado) de 850 MW, UHE Serra da Mesa de 1.293 MW e a UHE Itá de 1.450 MW. Diversas outras usinas estão com processos de parceria em andamento tais como as UHE: Itiquira (256 MW), Da. Francisca (125 MW), Irapé (360 MW), Machadinho (1.140 MW) e Cana Brava (450 MW). Este programa de parcerias visa acelerar a participação do setor privado no programa de expansão da geração de energia elétrica no País. No projeto UHE Itá, foram aportados R\$ 100 milhões na forma de ações Preferenciais A e B, e no projeto UHE Lajeado, a Eletrobrás aportou R\$ 75 milhões em 1998 e aportará mais R\$ 75 milhões em 1999 (Eletrobrás, 1999).

#### 5.4.31 Centrais Elétricas do Norte do Brasil - Eletronorte

A Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A- Eletronorte, é empresa subsidiária das Centrais Elétricas Brasileiras S.A., Eletrobrás, concessionária de serviços públicos de energia elétrica. Tem como missão atender ao mercado de energia elétrica, integrando-se ao desenvolvimento de sua área de atuação, coordenando e executando o desenvolvimento dos sistemas de energia elétrica na região Norte, objetivando garantir o suprimento às concessionárias estaduais e o fornecimento aos grandes consumidores da indústria de eletrointensivos, a distribuição de Manaus e Boa Vista, além de fomentar o desenvolvimento regional. A área de atuação da Eletronorte, caracterizada pela Amazônia Legal, representa

58% do território nacional, compreendendo os Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins (Eletronorte, 1999).

A Eletronet é o mais novo negócio da Eletronorte, que prevê o transporte de sinais - dados ou quaisquer outras informações - através da infra-estrutura de transmissão de energia da própria Eletronorte. Com o surgimento das fibras ópticas, e o seu barateamento, a empresa optou pela implantação dessa nova tecnologia, instalando-as nos cabos pára-raios, a partir de uma empresa do sistema Eletrobrás - a Lightpar - para gerenciá-lo. Dessa forma, a Eletronorte e as demais empresas do setor que dispõem da tecnologia de fibra óptica participam hoje em dia dos negócios de telecomunicações da Eletrobrás, firmando contratos para ceder as suas infra-estruturas de transmissão de energia e fibra óptica disponíveis em troca de remuneração. O novo negócio, batizado de Eletronet, tem receita estimada somente para a Eletronorte, a partir dos próximos cinco anos, em R\$ 15 milhões (Eletronorte, 1999). A Eletronet, 'infolvia' da Eletrobrás, deverá ser vendida em setembro do corrente (Durão, 1999).

#### 5.4.32 Centrais Geradoras do Sul do Brasil - Gerasul

As Centrais Geradoras do Sul do Brasil (Gerasul), primeira empresa de geração a ser privatizada, em setembro de 1998, a partir da cisão da Eletrosul, foi adquirida pela Tractebel Electricity & Gas Internacional, de origem belga. O grupo, que já havia ganhado a concessão da geradora Cana Brava, no norte de Goiás, considera que a "Gerasul será a âncora de novos projetos" (Oliveira, 1999a).

Atualmente, a Gerasul supre com energia elétrica os Estados de Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Paraná e Mato Grosso do Sul, área que concentra cerca de 25 milhões de habitantes, e a Região Sudeste, através do Sistema Interligado. A Empresa atende cerca de 34% das necessidades de seus principais clientes: Celesc, CEEE, AES-SUL e RGE, na Região Sul; Enersul, na Região Centro Oeste; e Furnas, na Região Sudeste. O parque gerador da Gerasul conta com uma capacidade instalada total de 3.719 MW, sendo 2.724 MW em usinas hidráulicas e 995 MW em usinas térmicas (Gerasul, 1999).

A Gerasul, além dos 3.719 MW instalados, possui três obras em andamento: duas hidrelétricas, Itá e Machadinho, construídas em consórcio; e uma termelétrica, Jacuí. Somadas, aumentarão a capacidade instalada do Sistema Elétrico em 2.940 MW. Um percentual de 83,06% da energia assegurada de Machadinho pertence ao Consórcio GEAM, bem como 61,06% da energia garantida de Itá pertence ao Consórcio ITASA. Assim, a Gerasul terá o direito de comercializar, a seu livre critério, as variações a maior, bem como a energia secundária dessas usinas, observadas as condições contratuais (Gerasul, 1999).

A Gerasul também acertou a compra de energia da Argentina, ao assinar contrato com a Companhia de Integração Energética (CIEN), por um período de 20 anos, para aquisição de 300 MW de potência firme, através do Mercado Elétrico Mayorista da Argentina (MEM). A potência será incorporada ao sistema pela Gerasul (30%) e Furnas (70%) (A Notícia, 1998).

Com a evolução do mercado livre, a empresa também estuda firmar novos contratos de venda de energia interruptível, que “é um adicional do produto disponibilizado para indústrias, em momento de maior consumo, adquiridos por consumidores de carga instalada igual ou superior a 10 MW em tensão igual ou superior a 69 kV” (Paranhos, *apud* Oliveira, 1999a).

A Diretoria da Gerasul considera que tem um grande desafio pela frente, qual seja, adequar a Companhia ao novo ambiente competitivo e participar do desenvolvimento de novos projetos visando à expansão da empresa, com o conseqüente aumento de oferta da energia (Gerasul, 1999). A Administração está implantando um programa de reestruturação empresarial, “para dar agilidade e mudar o pensamento da empresa”, explica Victor Paranhos, Presidente da empresa, citado por Oliveira (1999a). A reestruturação também envolve redução do quadro funcional<sup>69</sup>, e está prevista a construção de duas usinas. A meta da Diretoria é “...tornar a Gerasul líder na geração de energia, passando a capacidade de 3.719 MW para 7.746 MW até o ano 2003” (Oliveira, 1999a).

O novo presidente da Gerasul, Manoel Zaroni diz que sua missão é conduzir a empresa num setor de transição, em que a regulação estatal dá lugar ao mercado livre. “A gente ainda tem a missão de tornar a empresa competitiva e que continue crescendo (...). A

empresa está preparando sua organização e sua estrutura para ter um foco na área de comercialização e na área de recursos humanos, que passam a ser geridas pela presidência” (Silvestrini, 1999a). No novo modelo, segundo Zaroni, “é preciso conhecer o mercado, o crescimento da oferta da energia, saber quem são os *players*. É preciso montar um banco de dados, visitar clientes, ter uma área de vendas” (Silvestrini, 1999a).

#### 5.4.33 Eletrobrás Termonuclear S.A. - Eletronuclear

A Eletrobrás Termonuclear S.A. é resultante de um protocolo de fusão, celebrado em agosto de 1997, entre a área nuclear de Furnas com a Nuclen, gerando a Eletronuclear, empresa responsável pelo projeto, construção e operação de usinas termonucleares, bem como pela comercialização da energia produzida. A empresa já é responsável por cerca de 25% da geração própria do Estado do Rio de Janeiro (2.429 GWh nucleelétricos contra 10.529 GWh de geração total no Estado em 1996), podendo atender a cerca de 15% de geração de suas necessidades totais de energia elétrica, a maior parte destas (70%) supridas por fontes de geração de fora daquele Estado (Eletronuclear, 1999).

#### 5.4.34 Eletricidade São Paulo - Eletropaulo Metropolitana

A Eletricidade São Paulo (Eletropaulo Metropolitana), foi privatizada em abril de 1998, adquirida pelo consórcio Lightgás (formado pela Light, EDF, francesa, Houston e AES, norte-americanas, pela CSN e BNDESpar), que pagou US\$ 2 bilhões pela concessão de distribuição de energia na região metropolitana da capital paulista. Com isso, a Light volta ao mercado paulista (Eletropaulo, 1999a).

A Eletropaulo é a maior empresa de distribuição de energia elétrica da América Latina. Ela atende cerca de 4,3 milhões de unidades consumidoras e um consumo aproximado de 35.000 gigawatts-hora de energia, beneficiando com isso 14 milhões de pessoas. A área servida pela Eletropaulo (4.526 km<sup>2</sup>) é constituída de 24 municípios do Estado de São Paulo, incluindo a Capital, localizados na região com o maior PIB per capita do Brasil (Eletropaulo, 1999a).

Segundo análise do gerente do projeto de reestruturação das empresas do setor elétrico, Lindolfo Paixão, citado por Paiva (1998a), a empresa é a pior do setor. “A falta de investimentos e de trabalhos de manutenção deu à Eletropaulo o pior posto entre as empresas de distribuição de energia elétrica do País, ao lado da Light do Rio”.

Paixão, citado *apud* Paiva (1998a), “atribui os problemas de falta de energia ocorridos nos últimos dias (fevereiro de 1998) em São Paulo a duas razões: mau desempenho administrativo e falta de recursos”. Para Paixão e o Sindicato dos Eletricitários de São Paulo, “...além de não investir para suprir à demanda, a Eletropaulo não consegue atender aos problemas operacionais mais simples, como a manutenção da rede e a poda de árvores” e “recursos dessa ordem não podem ser cortados” (Paixão, *apud* Paiva, 1998a).

Outras razões para os problemas da Eletropaulo são apontados por especialistas. O quadro de pessoal da Eletropaulo foi reduzido em 25% nos últimos três anos e “...o afastamento de técnicos qualificados é indicado como uma das causas dos problemas de interrupção no abastecimento de energia enfrentados ultimamente pela empresa” (Paiva, 1998b).

Os Sindicatos dos Eletricitários de São Paulo confirmam que 7.170 funcionários deixaram a empresa desde 1995 por demissões, dispensas incentivadas ou aposentadorias. No mesmo período, conforme a assessoria de imprensa da Eletropaulo, foram contratados por concurso público, cerca de 2.397 eletricitistas (Paiva, 1998b).

Para José Goldemberg, ex-presidente da Eletropaulo e professor da USP, citado por Paiva (1998b), “em nome do enxugamento de pessoal, foram afastados técnicos de nível médio que conheciam a empresa”, considera a medida “uma falsa economia” e que “gestões voltadas para a economia financeira acabam-se refletindo na população”.

Por outro lado, para Eduardo J. Bernini, presidente da Eletropaulo, *apud* Paiva (1998b), “o desempenho tem melhorado desde 1995”. “O tempo médio de resolução dos problemas com a rede caiu de 4 horas, em março de 1996, para 2 horas e 20 minutos”.

A Eletropaulo Metropolitana, segundo o Relatório da Administração, promete tratar o consumidor como cliente. Colocou em prática um Plano de Ação, a partir de um diagnóstico na distribuição, que tem a prevenção como prioridade. A empresa abriu agências metropolitanas, implantou “Call Center” e desenvolveu programas de aproximação junto à sociedade (Eletropaulo, 1999b).

“A trajetória de um reajuste”, segundo a empresa, compreendeu reestruturação do perfil da dívida, readequação da área de pessoal, com programas de desligamento e aposentadoria, renegociação de contratos com fornecedores, recuperação de receitas e combate às fraudes, sendo considerado o “melhor caso de reestruturação administrativa e financeira entre as empresas de energia privatizadas do Brasil” (Eletropaulo, 1999b).

A empresa está numa fase de reestruturação empresarial, adotando novas tecnologias, como distribuição subterrânea, rede compacta, sistemas informatizados, manutenção do sistema elétrico, como uso de termovisores detectores de rádio-interferência e de ultra-som, automação de circuitos, unidade volante de medições especiais. A Eletropaulo também dispõe de uma agência virtual para atendimento aos consumidores (Eletropaulo, 1999).

A empresa se prepara para gerar parte da energia que distribui. A Eletropaulo assinou em julho um termo de compromisso para a construção de uma termoelétrica, com 1000 MW, com um investimento previsto de R\$ 600 milhões, capaz de atender a demanda da empresa (Santiago, 1999b).

#### 5.4.35 Empresa Bandeirante de Energia - EBE

A Empresa Bandeirante de Energia (EBE), distribuidora criada a partir da cisão da Eletropaulo, é a quarta distribuidora de energia do Brasil. A empresa foi adquirida pela Eletricidade de Portugal (EDP) e pelo grupo VBC (Votorantim, Bradesco e Camargo Corrêa). Atendendo a uma população de mais de 6 milhões de habitantes em 55 municípios – que perfazem 16.642 km<sup>2</sup>, com cerca de 2 milhões de clientes - a Bandeirante deu continuidade às atividades de distribuição de energia elétrica na maioria dos municípios até então atendidas pela Eletropaulo - Eletricidade de São Paulo S.A. Sua área de concessão está localizada em



uma região altamente desenvolvida em termos de infra-estrutura, escoamento da produção, sistema portuário e ambiente empresarial, regionalizada em quatro áreas geográficas distintas (EBE, 1999).

A empresa apresentou um caso interessante de movimentação de cliente livre, tendo seu desempenho prejudicado em 1998. “A desaceleração do consumo de energia elétrica no setor industrial e a perda da Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), a maior cliente, para a Cesp, afetaram os resultados da empresa, que registrou em 1998 prejuízo de R\$ 84,4 milhões” (Gasparini, 1999d).

Uma das propostas da Bandeirante, segundo Jabur (1999e) “é atuar como comercializadora, comprando para revender no Mercado Atacadista de Energia (MAE). Outra, é investir na geração (a empresa estuda construir termoeletricas). A idéia é aumentar a rentabilidade e reduzir os custos” (Jabur, 1999e).

Já para manter a fidelidade dos clientes livres, a Bandeirante se propõe a desenvolver, em parceria, projetos de co-geração, construindo juntos, vendendo as sobras e compartilhando os resultados (Jabur, 1998d). A empresa tem uma Agência Virtual via Internet para seus consumidores, onde estão disponíveis algumas informações e serviços comerciais e de emergência.

A Diretoria ainda prevê para os próximos anos investimentos em automação de rede, renovação do sistema de telecomunicações, unificação do “Call Center”, modernização do sistema de informática, além de prever os recursos para atender ao crescimento da demanda (Brasil Energia, 1998).

#### 5.4.36 Empresa Elétrica Bragantina S.A.

A Empresa Elétrica Bragantina S.A., deu origem ao conjunto das concessionárias que hoje formam o Grupo Rede. A empresa fornece energia elétrica numa área de 3.455 km<sup>2</sup>, a 15 municípios da região de Bragança Paulista, em São Paulo, e Sul de Minas, atendendo a cerca

de 74.000 consumidores. A empresa investiu em 1998 principalmente em obras e construção e melhoria das redes de distribuição (Bragantina, 1999).

#### 5.4.37 *Empresa Transmissora de Energia Elétrica do Sul do Brasil S.A. - Eletrosul*

A *Eletrosul* é uma companhia integrante do sistema Eletrobrás, da qual é subsidiária, tendo um papel dos mais expressivos na integração eletroenergética, econômica e política dos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e Mato Grosso do Sul, além da Região Sudeste e Mercosul (Eletrosul, 1999).

Primeira empresa estatal federal de transmissão de energia elétrica, após sua cisão e privatização da Gerasul, que atende cerca de 16% do mercado brasileiro, investiu em 1998 em programas como digitalização e desassistência de subestações, recapacitação de equipamentos e instalações, conservação de energia e telecomunicações (Eletrosul, 1999).

A Empresa prevê para este ano, conforme Eletrosul (1999), “esforços direcionados para ajustar a empresa no atual cenário do setor elétrico brasileiro, viabilizar a expansão do sistema e a participação em serviços associados, com qualidade e produtividade”.

Dentre as diretrizes empresariais para 1999, destacam-se “viabilizar a expansão e modernizar o sistema de transmissão da Empresa, participação em novos negócios integrados e associados à transmissão de energia elétrica, desenvolver competências profissionais e conhecimentos tecnológicos (...) avaliar e implementar melhorias nos processos organizacionais, implantar programa de otimização de recursos da Empresa, em conformidade com as medidas de ajuste fiscal e econômico-financeiro do Governo Federal” (Eletrosul, 1999).

Depois de passar por uma reestruturação administrativa, pós-cisão que gerou a Gerasul, a Eletrosul prepara-se para iniciar sua fase competitiva, planejando “disputar associada a parceiros privados novas concessões de transmissão (...). Além disso, sua diretoria espera agregar, em *pool* com as demais empresas do sistema Eletrobrás, novos negócios que

explorem o potencial dos ativos instalados, especialmente na área de telecomunicações por cabo aéreo” (Ribas, 1998).

Atualmente, sua principal atribuição é o transporte de energia elétrica em alta e extra-alta tensão, provendo o adequado suporte para o crescimento do mercado regional, interligações com o Mercosul e intercâmbios com a Região Sudeste. A Eletrosul é uma empresa de transmissão de energia elétrica, com o papel principal de viabilizar o livre acesso das distribuidoras, consumidores e produtoras ao sistema de transmissão, permitindo a livre competição no mercado de energia (Eletrosul, 1999).

A Eletrosul foi habilitada pelo Ministério de Minas e Energia a participar dos processos de licitação das concessões de novas linhas de transmissão do sistema elétrico brasileiro que, segundo o Conselho Nacional de Desestatização – CND, prevê a construção de 5,1 mil km de linhas de transmissão. De acordo com Silvestrini (1999), a autorização é uma exceção entre as estatais, “porque, entre as empresas da *holding* Eletrobrás, ela foi a única que privatizou sua área de geração e se definiu exclusivamente como prestadora de serviços de transmissão de energia”.

Na mira da Eletrosul estão as interligações entre Campos Novos e Blumenau e entre as cidades de Curitiba e São Paulo, cujos investimentos necessários são avaliados entre R\$ 160 milhões e R\$ 170 milhões. Segundo o Presidente da estatal, “a Eletrosul pode entrar nas licitações tanto sozinha quanto em consórcios com empresas privadas. No primeiro caso, a fonte de financiamento seria a Eletrobrás. Mas isso pode limitar a capacidade de investimento. A existência de um sócio com capacidade de investimento pode ser importante” (Silvestrini, 1999b).

#### 5.4.38 Empresa de Eletricidade Vale do Paranapanema

A Empresa de Eletricidade Vale Paranapanema S. A. foi adquirida em 1980 pelo Grupo Denerge. Hoje, a Vale Paranapanema possui uma área de concessão de 11.770 km<sup>2</sup> atendendo a 25 municípios da região de Assis e Tupã no Estado de São Paulo (Grupo Rede, 1999).

#### 5.4.39 Empresa Energética de Sergipe S.A. Energipe

A Empresa Energética de Sergipe S.A. – Energipe, privatizada em dezembro de 1997, foi adquirida pelo grupo Cataguazes-Leopoldina, em parceria com as empresas americanas *CMS Energy* e *FondElec Group Inc.*, associados que representam a tecnologia da 12ª maior empresa distribuidora de energia elétrica nos Estados Unidos e 5ª maior distribuidora de gás (Cataguazes-Leopoldina, 1999).

A Energipe fechou 1998 com 363.779 consumidores, 2,7 % a mais que em 1997. As vendas faturadas de energia aumentaram 10,9 %. A empresa procedeu ao combate à fraude, um fator que contribuiu, decisivamente, para os resultados alcançados e para a melhoria da qualidade dos serviços prestados. A Energipe está empenhada na implantação de novos processos, tendo como objetivos principais a satisfação da demanda e a qualidade do atendimento a seus quase 364 mil consumidores, dos 63 municípios da sua área de concessão, no Estado de Sergipe (Cataguazes-Leopoldina, 1999).

Ao longo de 1998, a Energipe iniciou, com sucesso, uma profunda reformulação na sua estrutura organizacional, dando ênfase à ampliação do número de locais de atendimento ao público, concentração das suas atividades de coordenação gerencial e reestruturação administrativo-financeira. Na área de recursos humanos, a empresa desenvolveu um extenso programa de treinamento para seus empregados, implantação do Programa de Desligamento Voluntário, ao qual aderiram 144 empregados, sendo possível, à Energipe, apresentar uma relação de 587 consumidores por empregado, uma das melhores do setor elétrico nacional (Cataguazes-Leopoldina, 1999).

#### 5.4.40 Empresa Energética do Mato Grosso do Sul - Enersul

Após ser privatizada em 1997, a Enersul está passando por uma reestruturação, determinada por sua controladora, a Escelsa. Um plano estratégico foi completado para a expansão da infra-estrutura e da capacidade para atender o mercado. Foram implantados um programa de desligamento incentivado, um sistema de rede informatizada para comunicação,

um plano de cargos e carreiras, programa de remuneração variável e gestão de qualidade (Enersul, 1999).

Está prevista a construção de uma usina termoeétrica a gás natural, de 300 MW, em Campo Grande (Santiago, 1998). Segundo a diretoria da empresa, “além da geração, a concessionária está se preparando para diversificar suas atividades (...). A Enersul será uma empresa prestadora de múltiplos serviços públicos” (Gasparini, 1998c).

#### 5.4.41 Enron Comercializadora de Energia

A Enron foi uma das primeiras empresas a receber, no início deste ano, a autorização da Aneel para operar como comercializadora de energia. A Enron intermediou, em agosto do corrente, o primeiro acordo no país, em que uma indústria (Elfusa) recebe energia de uma geradora (Santa Elisa e Vale do Rosário, em co-geração) situada fora da região onde tradicionalmente é abastecida. Para o diretor presidente da Enron, “a comercializadora é muito mais do que uma simples intermediadora do negócio. O seu papel é entrar onde pode agregar valor, otimizando o sistema” (Arbex, 1999).

#### 5.4.42 Empresa Paulista de Transmissão de Energia - EPTE

A Empresa Paulista de Transmissão de Energia (EPTE), resultante da cisão da Eletropaulo, ainda é controlada pelo Governo de São Paulo. A EPTE é a primeira empresa brasileira voltada exclusivamente para a prestação do serviço de transmissão de eletricidade. Sua criação é resultado da cisão da Eletropaulo, que deu origem a mais três empresas: Emae, Metropolitana e Bandeirante, com base na Lei Estadual (SP) nº 9361, de 5 de julho de 1996, que criou o Programa Estadual de Desestatização – PED. A EPTE tem sob sua responsabilidade o transporte de energia do sistema interligado Sul/Sudeste/Centro-Oeste para as distribuidoras Metropolitana e Bandeirante (EPTE, 1999).

A EPTE conta com 11.031 km de linhas e 17.347 km de extensão de circuitos, cruzando todo o Estado de São Paulo, interligando 72 subestações, 263 transformadores em operação e com capacidade de transformação de 29.749 MVA (CESP, 1999a).

A empresa estuda a possibilidade de utilização conjunta da infra-estrutura da Cesp e EPTE para a transmissão de dados. A Cesp já tem mil quilômetros de fibras ópticas. A EPTE é a empresa que, no Brasil, está em melhor situação, pois sua rede chega no centro de São Paulo por meio de linhas e subestações. Essa sinergia vai merecer um planejamento estratégico nestas novas empresas, que passarão a ter uma nova dimensão (EPTE, 1999).

#### 5.4.43 Espírito Santo Centrais Elétricas S.A. - Escelsa

A Escelsa é a primeira concessionária estatal de energia elétrica a passar às mãos de controladores privados no programa de desestatização lançado pelo governo no setor elétrico. Em 1992 a Escelsa é incluída nesse programa. Em julho de 1995, em leilão na bolsa de Valores do Rio de Janeiro, a Escelsa é privatizada. Seu controle é arrematado pelas empresas Iven S.A. e GTD Participações S.A. (Escelsa, 1999).

A Espírito Santo Centrais Elétricas S/A (Escelsa) e a Enersul pertencem à GTD Participações, formada por 17 fundos de pensão. A Escelsa é uma “multi-utility”, que controla a Enersul, e vem diversificando suas atividades. A Escelsa “hoje já atua em TV a cabo, se prepara para entrar em saneamento e distribuição de gás. Essa diversificação é muito positiva para o mercado, ainda mais em épocas de crise”, observa Sérvulo Lima, analista da Bozano, Simonsen, citado por Gasparini (1999e).

A Escelsa, além dos investimentos em distribuição, “planeja implantar em 1999 duas usinas termoelétricas, uma no norte do Espírito Santo e outra no norte do Rio de Janeiro”, com vários parceiros como Cerj, Light, Cataguazes-Leopoldina, Eletrobrás e Petrobrás (Gasparini, 1999e).

O primeiro passo para a construção da Usina Termelétrica de Vitória foi dado no dia 20 de julho, com a assinatura de um termo de compromisso entre as empresas Escelsa, Companhia Vale do Rio Doce, Petrobrás e o Governo do Estado. A usina terá capacidade para produzir 500 Megawatts e a previsão é que esteja concluída em 2002. Cada uma das empresas ficará com um terço da geração (Escelsa, 1999).

No tocante ao atendimento aos clientes, a empresa conveniou toda a rede lotérica do Estado para receber contas, implantou programa especial para atendimento aos turistas, informatizou a leitura, aumentou a capacidade de atendimento automatizado (Brasil Energia, 1998).

A Escelsa é a primeira empresa a ter suas tarifas reduzidas pela Aneel. Para José Maria Miranda Abdo, Diretor Geral da Aneel, citado por Basile (1998b), a agência reguladora reduziu a tarifa da Escelsa em 3,4%, em média, na primeira revisão de preços de empresas de energia privadas, servindo de base para decisões futuras. “Foram analisados para fins de revisão tarifária, os custos operacionais, ganhos de produtividade e remuneração dos investimentos da concessionária” (Brasil, 1998b).

A decisão foi contestada pela empresa, mas a Aneel argumenta “que em três anos de vigência do contrato de concessão, as tarifas aumentaram 40,16%, razão pela qual a empresa não pode falar em prejuízos” (Corrêa, 1999d).

#### 5.4.44 Grupo Rede

O Grupo Rede, um conjunto de 7 concessionárias controladas pela *holding* Denerge S.A., cresceu aceleradamente aproveitando-se das oportunidades abertas pelo programa de privatização do setor elétrico. Em 1997 o grupo dobrou de tamanho, ultrapassando as marcas históricas de 1 milhão de consumidores e 5.000 GWh de energia vendida. O grupo tem parceria com a CSW (*Central & South West* – Dallas, Texas), na Empresa de Eletricidade Vale Paranapanema S. A., e associação com a Inepar S.A. – Indústria e Construções, de Curitiba, Paraná (Grupo Rede, 1999).

A Rede, como parte de seu objetivo estratégico de produzir substancial parte da energia requerida pelo seu sistema elétrico, investe na geração. Na área de geração hidráulica de energia elétrica, o grupo instalou 15 MW em pequenas usinas em 1997, tem em construção outros 22 MW para 1998, venceu a licitação para a construção da Usina Hidrelétrica Rosal, no rio Itabapoana, entre Rio de Janeiro e Espírito Santo, e da Usina Hidrelétrica Lajeado, no rio Tocantins (Grupo Rede, 1999).

No setor de distribuição o grupo adquiriu a Centrais Elétricas Mato-grossenses S. A. – Cemat, privatizada em novembro, através da parceria com a Inepar. As demais empresas da REDE apresentaram desempenho altamente satisfatório durante o exercício. Destaca-se entre elas a Celtins - Companhia de Energia Elétrica do Estado do Tocantins, a Empresa Elétrica Bragantina S. A., cuja área de concessão teve, em 1997, uma evolução de 14,6 % no consumo de energia (Grupo Rede, 1999).

#### 5.4.45 Itaipu Binacional

A Itaipu Binacional, empresa que construiu e opera a maior hidrelétrica do planeta, está completando 25 anos. Em 17 de maio de 1974, representantes dos governos do Brasil e do Paraguai assinaram a ata de fundação da entidade, considerada pioneira, no aspecto jurídico e no seu caráter binacional (Itaipu, 1999).

A entidade tem por objetivo o aproveitamento hidroelétrico dos recursos hídricos do Rio Paraná, pertencentes em condomínio aos dois países, mediante a construção e a operação de uma central hidrelétrica, com 18 unidades geradoras instaladas, capacidade total de 12,6 milhões de KW e produção anual entre 75 e 89 bilhões de kWh. A entidade iniciou o processo de licitação para aquisição de duas unidades geradoras adicionais 9A e 18A, com previsão de entrada em operação a partir de 2001, de forma a colocar em operação permanente 18 unidades geradoras (Itaipu, 1999).

A Itaipu Binacional, que fornece cerca de 35% da energia disponível no sistema interligado Sul/Sudeste/Centro-Oeste, em razão do seu tratado de constituição, mantém mercado cativo, não estando sujeita às regras do MAE. “Assinado em 1973, o acordo é válido até 2023, prazo previsto para amortização do financiamento contraído para a construção da usina, hoje em US\$ 19 bilhões, incluindo principal e juros” (Jabur, 1998f).

Destaca-se entre as notícias sobre a empresa, o fato de os “computadores operarem Itaipu a partir de 2001”, quando a operação da usina passará a ser feita automaticamente. A binacional assinou contrato com a empresa norte-americana *Bailey Network Management* para o fornecimento do sistema chamado *Scada/EMS*, sigla em inglês para Controle



Supervisório e Aquisição de Dados/Sistema Gerenciador de Energia. Esse sistema é formado por computadores e outros equipamentos que, de forma automática, controlarão e farão a supervisão completa de todo o processo de geração de energia (Itaipu, 1999).

#### 5.4.46 Light

A Light é uma empresa distribuidora de energia. A geração própria da empresa corresponde a 14,2% do total da energia que distribui. O restante vem de Furnas (52,32%) e da Usina de Itaipu (33,5%). Hoje a Light fornece energia para 30 municípios do Estado do Rio de Janeiro. São 3 milhões de unidades consumidoras. Uma população de 9 milhões de pessoas (Light, 1999b; Light, 1999c).

A Light, considerada pela Eletrobrás como bem administrada, antes de ser privatizada, mas sucateada, conforme auditoria da Aneel, precisando de investimentos, foi vendida em 1996, sendo adquirida pela BNDESpar e o consórcio comprador composto por *Electricité de France*, CSN, AES e *Houston*. Como o contrato de concessão, segundo os especialistas, não foi suficiente para exigir dos novos donos bons padrões de qualidade, a Light tornou-se a estatal que mais críticas recebe pela má qualidade de seus serviços.

Segundo Wilner (1998), “com garantia de tarifa corrigida pela inflação por oito anos, o dobro do padrão internacional; enquanto a empresa dobrou os investimentos desde a privatização, “os dividendos cresceram sete vezes (...) a Light foi campeã na distribuição de dividendos em 1996...”. Para Wilner (1998), a Light seguiu a lógica financeira, “distribuindo o lucro para o acionista e aplicá-lo em renda fixa gera no curto prazo retorno superior ao proporcionado pelo reinvestimento. Mas, enquanto o acionista fica mais rico, o serviço para a sociedade piora...”.

Entre o período estatal e o privado, segundo Nassif (1998b), a Light aumentou o preço da tarifa, reduziu o número de funcionários e ainda assim o lucro registrado não refletiu essa melhoria de indicadores. Na conta de pessoal, houve uma redução expressiva de 11 mil para 6.700 funcionários.

A Light foi multada pela Aneel por cortes de energia nos meses de janeiro e fevereiro de 1998, e como teve seu recurso negado, teve que pagar a multa aplicada pela Agência, no valor de R\$ 2,016 milhões. “A Aneel impôs a sanção por má prestação de serviços”, conforme Basile (1998b).

A Aneel constatou má qualidade do atendimento e “ordenou a recomposição das equipes de manutenção e reparo, reduzidas em razão das demissões, e determinou que a Light converta seus lucros em investimentos, em lugar de pagar dividendos aos acionistas” (Santos, C., 1998).

Numa reestruturação feita em meados de 1998, a Light estabeleceu como sua estrutura organizacional as seguintes diretorias: relações públicas, operação, comercial, suporte e diretoria técnica e de geração. A Light vem mantendo uma política de renovação de seu quadro de pessoal, tendo admitido de 97 até o final de 1998, 958 novos funcionários. A empresa firmou convênio com a Funcefet – Fundação do Centro de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca para que, no curto prazo, tenha condições de multiplicar a oferta de treinamento a terceiros, oferecendo novas oportunidades de treinamento e profissionalização no mercado específico onde atua (Light, 1999c).

A Light adquiriu a Eletropaulo Metropolitana e promoveu uma reestruturação bastante significativa na empresa, investindo R\$ R\$ 508 milhões em 1998. A Metropolitana é resultante da cisão da Eletropaulo, empresa formada em 1981 pelo subsistema São Paulo, de propriedade da Light Serviços de Eletricidade S.A., antes de sua privatização. Isto significa que ambas as empresas já fizeram parte, no passado, de um mesmo sistema – existindo, portanto, mais do que razões técnicas e econômicas para recomendar a estratégia. Com esta aquisição a Light transformou-se no maior grupo distribuidor de energia elétrica do país, atendendo a um mercado de mais de 7 milhões de consumidores, que recebem perto de 20% de toda a energia distribuída (Light, 1999c).

Para garantir o suprimento de energia com qualidade, a Light investe em obras de infra-estrutura, concentrando esforços na modernização das redes de distribuição, construção de subestações, modernização e ampliação do Parque Gerador, inauguração do Novo Centro de Operação, e implantação da Central de Atendimento ao Cliente (Disque-Light) (Light, 1999a).

A Diretoria criou uma nova empresa, a Light Telecom, para utilizar a infra-estrutura de fibras óticas instaladas ao longo da rede de transmissão de energia elétrica, para exploração de serviços à empresa e a terceiros (Magalhães, 1998). A Light Telecom permitirá à Empresa a melhoria da transmissão de voz, imagens e dados em cabos de fibra ótica por toda a sua área de atendimento atual. Os objetivos da nova empresa são planejar e operar as telecomunicações da Light, bem como oferecer serviços para operadoras das bandas A e B, provedoras de acesso à Internet, televisão a cabo, *trunking & pager*, redes corporativas e empresas espelho (Light, 1999a).

A Light também acaba de formar um acordo com a Alstom, para a constituição de uma “joint venture”, a Altm, cujo objetivo é a constituição de uma sociedade para prestação de serviços de manutenção e reparo de equipamentos relacionados às áreas de transmissão e distribuição de energia elétrica, disputando um mercado de R\$ 1,5 bilhão por ano. A medida foi tomada, segundo o presidente da companhia, “quando decidimos reorientar nossa atuação (a prioridade é a distribuição), nos vimos diante de dois caminhos: ou extinguir a atividade de manutenção ou desenvolvê-la. O caminho do desenvolvimento foi escolhido porque pode representar economia para a Light na hora de contratar a manutenção. E lucro se os negócios crescerem como se espera”. A nova empresa vai funcionar nas oficinas da Light e inicia suas operações com funcionários da Light e de prestadores de serviços da distribuidora (Pamplona, 1999).

Entre as estratégias da empresa, está a negociação para a construção de projetos em co-geração com seus clientes, como é o caso da miniusina de 5 MW com a White Martins. Segundo Joseph A. Lopez, Diretor Comercial da companhia, “as novas unidades de negócio fazem parte da estratégia traçada pela Light para enfrentar a concorrência no setor elétrico” (Thompson, F., 1999). Luiz P. Nogueira, Superintendente de Mercado da área de grandes clientes da Light, diz que “não vamos perder um contrato importante para os nossos concorrentes. Nosso plano é fazer parcerias com nossos clientes. Ao mesmo tempo, vamos disputar novos contratos em outras áreas, nas quais antes (da nova legislação do setor, que criou consumidores livres) não podíamos operar” (Thompson, F., 1999).

Ainda dentro dessa estratégia, a Light, segundo Lopez, *apud* Thompson (1999) “vai deixar de ser apenas fornecedora de eletricidade para focar a área de serviços, apresentando soluções para as empresas. É assim que pretendemos ‘fidelizar’ os mais importantes consumidores (...). Para manter esses clientes (500 maiores consumidores) em carteira, a Light aposta no binômio serviço-qualidade”. Mas Junqueira admitiu que “algumas tarifas cobradas às grandes companhias estão sendo reduzidas (...) O importante é manter a relação de parceria que conquistamos com clientes” (Thompson, F., 1999).

A Light investe no atendimento aos seus consumidores especiais. Com o objetivo de agilizar e aprimorar a prestação de seus serviços no segmento de Construção Civil, a Light desenvolveu, em parceria com o Sinduscon - Rio, um novo processo de atendimento aos construtores. Através de *download*, o consumidor pode adquirir o Manual de Procedimentos para Solicitação de Ligações Provisórias para Obra, visando às ligações definitivas e aos padrões técnicos para Postos de Transformação (Light, 1999a; Light, 1999b).

E, para estar cada vez mais próxima dos síndicos de condomínios residenciais de toda a área de concessão, a Light criou o Programa Condomínio Light, promovendo encontros que visam orientar sobre como utilizar a energia elétrica evitando desperdícios e maximizando recursos, esclarecendo dúvidas, prestando assessoria e marcando presença em uma série de eventos direcionados para síndicos (Light, 1999a; Light, 1999b). Os esforços da empresa já começam a mostrar resultados, pois, segundo dados da Aneel, divulgados em agosto do corrente, a Light apresentou recuperação nos itens de avaliação DEC e FEC nos dois últimos anos, indicando que a empresa melhorou seu desempenho (Cordeiro, 1999).

#### 5.4.47 Rio Grande Energia - RGE

A Rio Grande Energia (RGE), resultante da cisão da Companhia Estadual de Energia Elétrica do Rio Grande do Sul (CEEE), foi comprada em outubro de 1997 pela VBC, Previ e *Community Energy Alternative* (CEA), dos EUA. A empresa atende à região norte-nordeste do Estado do Rio Grande do Sul, com 243 municípios que abrigam 3,2 milhões de habitantes (RGE, 1999).

A empresa começou a mudar sua estrutura, a fim de otimizar resultados e adaptar-se à introdução da concorrência na compra e venda de energia. “Um dos principais pontos da nova estrutura é a substituição dessas gerências (treze regionais) por seis unidades de negócios. Ao

contrário do que ocorreu até agora, as unidades funcionarão como centros de custos e receitas” (Jabur, 1998j).

A reestruturação também prevê, conforme o presidente Ferreira Jr., citado por Jabur (1998g), “a criação da diretoria comercial, a partir do desmembramento da diretoria de operação. Se até agora, a área tem sido responsável pela administração dia -a-dia (...) passa a responsabilizar-se por estratégias mais amplas de compra e venda de energia” (Jabur (1998g).

Entre as novas atividades, o executivo, *apud* Jabur (1998j), destaca o “planejamento do mercado, marketing, planejamento de compras e venda de energia”. Também foi criado o gerente de negócios, subordinado à presidência, “que terá a função de prospectar o mercado em busca de novas oportunidades e de desenvolver serviços ao consumidor. Entre eles, incluem-se o atendimento telefônico (0800) e a ouvidoria (telefone e Internet)” (Jabur, 1998j). A empresa também implantou Call Center, Ouvidoria e Conselho de Consumidores (Brasil Energia, 1998).

O programa de reestruturação interna implicou a redução de níveis hierárquicos e a reversão da terceirização (a empresa tinha 700 funcionários e 1,4 mil terceirizados e, atualmente tem 800 funcionários, enquanto o número de terceirizados recuou para 780) (Jabur, 1998g).

Para o médio prazo, a RGE estuda a possibilidade de vender produtos relacionados à energia elétrica através do serviço telefônico que criará para o atendimento ao consumidor. “O que queremos é incrementar à linha outras receitas dos balanços” diz Wilson Ferreira Jr., presidente da RGE, citado por Jabur (1998g).

#### 5.4.48 Sociedade Anônima Eletrificação da Paraíba - Saelpa

A Saelpa, empresa de energia elétrica que atende a quase toda a Paraíba, a exceção de cinco municípios da região da Borborema, tem patrimônio líquido de R\$185,2 milhões, 626 mil consumidores e alcançou no ano passado um lucro líquido de R\$1,7 milhão (CCON,

1998). A empresa apresentou, em 1998, segundo dados da Aneel, o pior desempenho entre as 20 concessionárias de energia com maior número de consumidores (Correa, 1999).

#### 5.4.49 Serra da Mesa

A Serra da Mesa é oriunda de uma parceria entre Furnas Centrais Elétricas e a Companhia Energética Nacional S.A..

Através da Portaria DNAEE nº 2130, de 15/10/79, Furnas recebeu autorização para estudar o aproveitamento dos recursos hidráulicos do trecho do rio Tocantins, compreendido entre a confluência dos rios das Almas e Maranhão e o ponto situado a 10 Km a jusante da foz do Ribeirão São Félix, num aproveitamento de potência nominal de 431 MW (Furnas, 1999).

Posteriormente, a Empresa recebeu a outorga da concessão para o desenvolvimento progressivo do potencial hidrelétrico existente na região. Em 1994 Furnas resolveu partilhar com a iniciativa privada a responsabilidade pela conclusão do empreendimento. Através de processo de seleção aprovado pela Eletrobrás, DNAEE e MME, foi estabelecido, em 26/04/95 o Contrato de Arrendamento com Cessão de Energia entre Furnas e a Companhia Energética Nacional S.A., pelo qual Furnas assume a gerência técnica do empreendimento e, posteriormente, sua operação e manutenção, enquanto que a Companhia Energética Nacional assume integralmente os custos relativos à conclusão das obras, instalação dos equipamentos necessários à operação comercial da usina em abril/98, recebendo o montante de 51,54% da potência instalada e a correspondente energia (Furnas, 1999).

#### 5.4.50 Tradener

A Tradener, que tem entre seus sócios a Copel e a Logus Energia, é a primeira comercializadora registrada junto à Aneel, cuja característica é intermediar a venda de eletricidade. Segundo Carvalho Neto, presidente da Logus, *apud* Jabur (1999f), “a empresa já está mantendo contato com consumidores de eletricidade que possam vir a ser seus clientes. (...) Em 1999 as primeiras vendas devem se concretizar.(...) Este mercado deve aquecer-se apenas nos próximos anos, principalmente após 2002. Nesse ano, os contratos iniciais

(compra de energia a longo prazo) firmados entre distribuidoras e geradoras de eletricidade começam a ser gradualmente liberados”.

### 5.5 Conhecimentos que podem ser Apreendidos dos Resultados da Pesquisa

O capítulo cinco, que discutiu os primeiros resultados e as transformações decorrentes da implantação da reestruturação do setor elétrico brasileiro, possibilitando atender ao objetivo específico que determina a verificação das abordagens estratégicas que vem sendo empregadas pelas empresas que operam no setor, possibilita apropriar os seguintes aspectos relevantes:

- a) **com a desregulamentação e a privatização, o setor elétrico brasileiro se abriu para os investidores; um crescente número de competidores estrangeiros se instalou no país, e se prepara para expandir e diversificar seus negócios (Eletricidade Moderna, 1998; Gasparini, 1998f; Jabur, 1999c);**
- b) **com taxas de crescimento em torno de 6% ao ano, e com as novas privatizações, a indústria de energia elétrica brasileira é um negócio em expansão (Gasparini, 1998f);**
- c) **a área de geração, na maior parte ainda estatal, está sendo programada para privatização, enquanto a área de distribuição já está quase totalmente privatizada (Folha de SP, 1998a);**
- d) **para a Aneel, em 1998 a maioria das empresas melhorou o seu desempenho (DEC e FEC) em relação a 1997; já os dados da pesquisa nacional de opinião do Datafolha mostram que os serviços privatizados decepcionaram o consumidor; segundo a pesquisa, os serviços melhoraram no setor elétrico, mas a tarifa subiu mais do que a inflação e, para a maior parte dos pesquisados, é regular ou ruim o desempenho das agências de regulação, incluída a Aneel (Corrêa, 1999g; Folha de SP, 1999b);**
- e) **com a nova situação do setor, as empresas geradoras e distribuidoras negociam contratos bilaterais (ou iniciais) e passam a discutir a contratação a**

- longo prazo da energia que será produzida, e a compra e venda de energia a curto prazo (*spot*) no âmbito do MAE (Silva, *apud* Jabur, 1999e);
- f) as concessionárias estão adotando estratégias específicas para manter os grandes clientes, negociando preço, qualidade e serviços e assinando contratos de longo prazo (10 a 15 anos) (Barreiro, *apud* Simas, 1999; Jabur, 1999e);
  - g) a Aneel estabeleceu Valores Normativos (VNs)<sup>60</sup>, enquanto o Governo licita trechos de transmissão e pontos para aproveitamento hidroelétrico, que, somados às futuras privatizações, representam novos investimentos privados e maior concorrência no setor (Corrêa, 1999d; O Estado, 1999);
  - h) dirigentes do setor elétrico brasileiro recomendam que as empresas tenham agilidade no atendimento à demanda, busquem desenvolver e/ou adquirir competência via parcerias nos negócios, e pratiquem baixos custos associados à melhor oferta de produtos e serviços (Matarazzo, 1997; Silvestrini, 1999b);
  - i) 40% das empresas pesquisadas já vêm empreendendo estratégias para diversificação, englobando vários negócios (ver tabela 3);
  - j) 40% das empresas pesquisadas faz uso da estratégia de alianças e parcerias estratégicas (ver tabelas 3 e 4);
  - k) as principais estratégias adotadas pelas empresas pesquisadas são: melhorar o atendimento aos clientes (64%); atender ao crescimento da demanda (54%); adotar programas de modernização (50%); utilizar novas tecnologias (50%); investir em qualidade e confiabilidade do sistema (46%), rentabilidade (42%) e expansão dos negócios (40%); (ver tabela 4).



## NOTAS

- 47) A Eletrobrás estima que o consumo de energia deva crescer 5% ao ano até 2007. O balanço energético nacional, feito pelo MME, revela que o consumo de eletricidade no país cresceu 76% mais que o PIB no período de 1970 a 1997 (Gasparini, 1998d).
- 48) No entanto, conforme Oscar Pimentel, *apud* Gasparini (1998d), estudos da Cesp indicam um déficit de 364 MW para as regiões Sul e Sudeste do país, no ano 2000. No ano 2001 esse déficit subiria para 1.151 MW.
- 49) Por outro lado, a tarifa média de fornecimento passou de R\$ 71,52/MWh em 1996 para R\$ 80,70/MWh, em 1997, um aumento de 12,84%; já a tarifa de suprimento elevou-se de R\$ 30/MWh para R\$ 34/MWh, no mesmo período (Eletricidade Moderna, 1998).
- 50) Segundo dados da Eletrobrás, o consumo de energia cresceu 5% no acumulado de janeiro a outubro de 1998, um ponto percentual a menos do que o previsto, devido à significativa redução do ritmo do crescimento do consumo industrial (vem caindo desde fevereiro de 1998), que ficou 3,7% abaixo do previsto. Em outubro do ano passado, enquanto o consumo residencial (28% do mercado total) cresceu 6,4%, o consumo da classe comercial cresceu 5,1%, o consumo industrial (43% do mercado nacional) reduziu 2,5% (Gasparini, 1999e).
- 51) No entanto, a Iberdrola, juntamente com Telefonica de Espanha, arrematou três holdings do sistema Telebrás.
- 52) A essa medida também aderiu, posteriormente, a Agência Nacional de Petróleo (ANP), visando buscar sinergia e redução de custos na exploração das instalações.
- 53) Segundo Afonso Henrique M. Santos, diretor da Aneel, as tarifas de transmissão de energia elétrica deverão ficar cerca de 20% mais baratas em 1999, como consequência da revisão tarifária que está sendo realizada pela Agência (Gasparini, 1998e). Mas, para a Abradee (Associação Brasileira de Distribuidores de Energia Elétrica), a expectativa é oposta. Conforme a Folha de São Paulo (1998c), ao assinar o contrato de adesão ao MAE, a Abradee fez ressalvas no sentido de defender o equilíbrio econômico e financeiro dos atuais contratos de concessão, prevendo que a União, para valorizar os ativos, aumente as tarifas cobradas pelas estatais geradoras e transmissoras de energia que serão privatizadas.
- 54) Empresa de Propósito Específico (EPE): do inglês, *Special Purpose Company* – SPC, de capital simbólico e com a finalidade de captar recursos financeiros (Idort, 1992).

- 55) A Guaraniana, criada para disputar o leilão da Coelba, tem cinco sócios, a Iberdrola, a Previ e o BB Investimentos, e está diversificando suas atividades: distribuição de gás, geração e distribuição de energia, telecomunicações (Infovias) e está entrando no setor de turismo (Quadros, 1999a).
- 56) SPC - do inglês, *Special Purpose Company*, empresa de propósito específico de captar recursos financeiros (Idort, 1992).
- 57) Esco (*Energy Service Company*), são empresas que tem a eficiência energética como negócio.
- 58) A Tradener é uma empresa comercializadora de energia, da qual a Copel é associada.
- 59) O Diretor Administrativo da Gerasul, Laércio Dias, informou que “está sendo preparado um Programa de Demissão Incentivada, que deve resultar no desligamento de 500 funcionários (...) seriam dispensados 60% dos funcionários da sede em Florianópolis” (O Estado, 1999).
- 60) Valores Normativos (VNs) limitam o repasse de preços na compra de eletricidade, livremente negociados pelas distribuidoras, para tarifas que serão pagas por consumidores finais.

## 6. DISCUSSÕES TEÓRICO-EMPÍRICAS COMPLEMENTARES

Para atender aos objetivos propostos para este estudo, o presente capítulo busca complementar a pesquisa apresentada ao longo da dissertação, discutindo conceitos e evidências empíricas que forem mais pertinentes, fazendo uso de referências teóricas complementares específicas, com o intuito de alinhar aqueles pontos essenciais para a análise de alternativas de macroestratégias para as organizações do setor energético.

Para início das discussões, uma primeira consideração, apresentada a seguir, extraída do livro “A empresa flexível”, de Toffler (1985), se faz necessária para propiciar uma melhor idéia acerca do propósito, alcance e aplicabilidade das abordagens contidas no capítulo.

Em geral, as grandes organizações só mudam significativamente quando determinadas condições prévias são atendidas. Primeiro, deve haver enormes pressões externas. Segundo, deve haver pessoas lá dentro que estejam extremamente insatisfeitas com a ordem existente. E terceiro, deve haver uma alternativa coerente, englobada num plano, modelo ou visão (Toffler, 1985, p. 26).

Esses ensinamentos de Toffler podem indicar a pertinência desse estudo, pois as análises feitas anteriormente parecem assinalar que o setor elétrico atende muito satisfatoriamente ao primeiro ponto levantado por Toffler, pois enquanto o setor elétrico está passando por profundas alterações em diversos países (Martinez, 1997; Araújo e Hoffman, 1997; Christofari, *apud* Lopes, Caturla e Orcinoli (1999), no Brasil, a partir de 1993, as mudanças no setor aprofundam-se no Governo FHC, com as leis das concessões (MME, 1996; Rodrigues e Dias, 1994; Martinez, 1997; Greiner, 1997a; 1997b) e com o Projeto RESEB, a partir de 1998 (MME, 1996, 1997 e 1998; Paixão 1997).

Quanto ao segundo ponto indicado por Toffler, apesar de a presente dissertação não relatar pesquisas de opinião feitas com empregados do setor, pode-se recorrer a Hall (1984, p. 6), que considera, com base em estudos da questão social, que “as organizações não são benignas em seu impacto sobre os indivíduos e classes de indivíduos” e, ainda, aos críticos, sindicatos e associações de profissionais, relatados anteriormente, que mostram preocupação e/ou insatisfação com relação aos resultados sociais dos programas de privatização e dos ajustes e redução de pessoal nas empresas do setor (Almeida, Fergie e Martins, 1997;

Martínez, 1997; Scherer, 1998; Linha Viva, 1998; Háfez, 1998; Faria, *apud* Durão, 1999b; Gazeta Mercantil, 1999; Folha de São Paulo, 1999).

E, quanto à terceira condição apresentada pelo autor, a pesquisa também mostrou que entre as diversas estratégias que vêm sendo adotadas pelas empresas, pelo menos 50% das empresas do setor declaram que têm programas de modernização e reestruturação organizacional, administrativa e financeira.

Assim, levando em conta o que foi visto nas discussões precedentes, pode-se considerar que o presente estudo e, em especial, o presente capítulo, pode oferecer uma contribuição para as empresas e profissionais do setor, pelo menos, no sentido do que Toffler (1985) define como uma “visão” ou “alternativa coerente”, ou seja, se a “...visão acabe por ser rejeitada, ainda possa desempenhar um papel auxiliar na cristalização dos problemas, mobilização de apoio para a mudança ou aceleração da adaptação” (Toffler, 1985, p. 27).

Feitos esses esclarecimentos, passa-se às discussões finais, partindo da questão dos problemas econômicos centrais, apresentadas por Delfim Neto, citado por Rossetti (1982):

*Toda sociedade, diante da expansão de suas necessidades e presa às limitações das técnicas produtivas e da disponibilidade de recursos, tem de enfrentar os problemas o que produzir, como produzir e para quem produzir. Não importa, de fato, como se distribui o poder político, como se organiza a coletividade, como se imagina a natureza das contradições assim criadas, porque não existe nenhuma forma de organização social que seja capaz de iludir aqueles problemas: não há sortilégio ideológico capaz de reprimir a expansão das necessidades da coletividade e não há forma mística capaz de superar as limitações tecnológicas e a limitação dos recursos (p. 171).*

Rossetti (1982, p. 175), ao abordar essa questão, apresenta a “tríade de problemas fundamentais das sociedades, que se inter-relacionam nos níveis *econômico, tecnológico e social*”, afirmando que “a questão econômica só será plenamente solucionada se houver eficiência tecnológica convenientemente dosada, completando-se através de eficiente sistema distributivo”. Ver quadro a seguir apresentado pelo autor.

Quadro 5 - Níveis de Referência e Esquemas de Solução dos Problemas Econômicos Fundamentais

<b>PROBLEMAS ECONÔMICOS FUNDAMENTAIS</b>	<b>NÍVEIS DE REFERÊNCIA</b>	<b>ESQUEMAS DE SOLUÇÃO</b>
<b>O que e Quanto Produzir</b>	<b>ECONÔMICO</b>	Adoção de opções lógicas, que satisfaçam plenamente as necessidades e aos desejos da coletividade. Pressupõe que as fronteiras de produção sejam atingidas.
<b>Como Produzir</b>	<b>TECNOLÓGICO</b>	Obtenção de eficiência produtiva. Pressupõe eficiente combinação, ótima alocação dos recursos e maximização dos níveis de produção pela plena mobilização dos fatores disponíveis.
<b>Para Quem Produzir</b>	<b>SOCIAL</b>	Obtenção de eficiência distributiva. Pressupõe que as fronteiras do bem-estar individual e social sejam alcançadas.

Fonte: Rossetti (1982, p. 177)

Outras elucidações são trazidas por Pereira (1996, p. 66-7), que explica que “...o capitalismo contemporâneo é, ao mesmo tempo, altamente competitivo, orientado ao mercado e burocrático”, e que o “mercado e o Estado são duas instituições básicas que coordenam qualquer sistema econômico contemporâneo...”, onde “...o Estado e as grandes corporações têm um papel especial de complementar o mercado no mecanismo de alocação de recursos”.

Para Pereira (1996, p. 67), a coordenação da economia “...é sempre o resultado de operações conjuntas de regulação por parte do mercado e do Estado”. Ainda segundo Pereira (1996, p. 160-1), com a crise fiscal do Estado, a partir dos anos 80, tem início um “...ajustamento fiscal, privatização, desregulação e liberalização comercial”, em que o Estado passa a “...intervir em novas áreas, promover o bem-estar social e a competitividade internacional”.

Outra questão emergente nos últimos anos, e que também pode ser analisada na discussão de macroestratégias alternativas para empresas que atuem no setor, é a do Desenvolvimento Sustentável, que, para Sachs (1986, p.110), significa “...socialmente desejável, economicamente viável e ecologicamente prudente”. Diversos outros autores defendem idéias semelhantes.

Flores (1995, p. 5; 26) comenta que o desenvolvimento sustentável objetiva “o desenvolvimento econômico realizado com a preservação ecológica (recursos naturais), ambiental (ecossistemas) e social (melhoria da qualidade de vida do povo)”, e conclui que “nos países desenvolvidos economicamente, a ênfase deve ser no desenvolvimento social e combate à poluição; nos países em desenvolvimento e nos subdesenvolvidos, após um mínimo de desenvolvimento econômico, deve haver maior aceleração no desenvolvimento social do que no desenvolvimento econômico; o combate às agressões ecológicas e ambientais deve ser simultâneo ao ataque à miséria”.

Renesch (1996, p. 15-7) aponta a necessidade de um “futuro sustentável” seja impulsionado “...através da comunidade empresarial”, recomendando, para isto, “uma mudança de mentalidade”, que inclui, entre outros pontos, a “prática da responsabilidade social”, e evitar o “impacto negativo sobre o meio ambiente”, em vez de dar “justificativa econômica como pretexto para adoção de ações indesejáveis”.

Com relação ao assunto, Leite (1998, p. 17; 19) chama a atenção quanto à necessidade de “preservar uma Eletrobrás viável”, propondo que a Eletrobrás seja “...o agente do governo federal responsável pela solução de problemas de energia elétrica que não encontrem solução na economia de mercado”. O autor ainda destaca que “...várias funções que vêm sendo exercidas pelo poder público, através da Eletrobrás, requerem continuidade, principalmente no sentido de assegurar o desenvolvimento sustentável, objetivo maior da sociedade. É preciso não esquecer que o governo brasileiro assumiu, desde a Conferência Rio 92, compromissos de redução da agressão ao meio ambiente e prioridade para as energias renováveis” (Leite, 1998, p. 17).

É pertinente ainda registrar que a proteção ambiental é prevista pela Lei nº 9.605/98, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, englobando os crimes contra a fauna e a flora, além dos casos de poluição e outros crimes ambientais.

Ao tratar a questão da energia e desenvolvimento sustentável, Leite (1998) ainda assinala que

No domínio da energia foram realizadas duas operações drásticas. A primeira foi a suspensão do subsídio ao carvão metalúrgico e ao transporte do carvão vapor para fora da região produtora (...) e na importação da totalidade das necessidades da metalurgia. A segunda foi a redução dos benefícios atribuídos ao álcool (...). O incentivo fiscal ao reflorestamento já havia terminado mais cedo. A reforma institucional na energia elétrica e no petróleo veio em íntima ligação com a privatização, iniciando-se esta, no caso da eletricidade, antes que fossem definidas novas regras de operação dos sistemas. É diante desse quadro de reformas institucionais, econômicas e financeiras, ainda incompletamente definido, que se deve considerar a política de energia, face ao compromisso assumido pelo país, com o desenvolvimento sustentável que incorpora aspectos sociais e preservação do meio ambiente (p. 25).

Estas referências podem ser agora complementadas com os ensinamentos que podem ser apreendidos da fundamentação teórica obtida junto à literatura especializada. Assim, o parágrafo a seguir apresenta uma síntese para as discussões das macroestratégias.

*Para a sobrevivência e competitividade organizacional numa sociedade em crise e em transição, as organizações precisam ajustar-se através de um processo contínuo de transformações, que começa com uma mudança de valores e atitudes dos dirigentes, por uma nova ética que leve em conta aspectos econômicos, tecnológicos e sociais. Assim, organizações públicas, privadas e organizações do terceiro setor poderão adotar princípios universais e práticas que incorporem, entre outros, a regulação e delimitação do mercado, qualidade de vida, tecnologia adequada, espírito empreendedor, ecologia e espiritualidade e atuar juntas, em cooperação e com a participação da comunidade e sociedade em geral, para a construção da qualidade de vida social (elaboração própria a partir dos dados pesquisados).*

**A afirmação precedente pode ser de utilidade para as empresas do setor elétrico brasileiro, pois, entre outras questões, as reformas do setor, conforme Aguiar (1998), Paula (1998), Bezerra (1997), Tavares (1998), Ludmer (1999),**

**(Sant’anna (1999) e Corrêa (1999e), não garantem a competição e a eficiência, não priorizam o desenvolvimento econômico e social, bem como, historicamente, têm desconsiderado a importância da organização dos consumidores e da sociedade para a defesa dos seus interesses.**

**Os ensinamentos de Covey (1998) também podem reforçar e complementar o parágrafo síntese, ao considerar a “força natural da concorrência internacional na economia global”, afirmando que “as empresas não conseguirão competir, não conseguirão ser viáveis, se não tiverem alta qualidade e baixos custos (...) e uma cultura de ‘alta confiança’ (...) que permita formar parcerias significativas dentro e fora da organização, com funcionários, com clientes, com fornecedores”. Para o autor, essa cultura de alta confiança deve estar centrada em “princípios básicos universais relevantes em todos os relacionamentos humanos e em todas as organizações, como justiça, imparcialidade, honestidade, integridade, confiança” (Covey, 1998, p. 19).**

E para avançar na discussão, é necessário recuperar algumas análises feitas anteriormente a respeito das reformas do setor elétrico brasileiro, que ocorreram com o Projeto Reseb e marcos legais, como a Lei 9.074/95, que instituiu a produção independente de energia, o consumidor livre e o livre acesso, a Lei 9.427/95, que criou a Aneel, e a Lei 9.468/98, que introduziu a liberdade para contratação de energia, criou o ONS e o MAE.

A reestruturação do setor elétrico brasileiro, segundo Maia (1999, p. 9), obedeceu a alguns princípios como a “competitividade e eficiência, atendimento à demanda (...) capacidade de investimento do setor, respeito ao meio ambiente, fortalecimento do Estado regulador e fiscalizador, participação privada, qualidade e preço justo aos consumidores”.

E, com base no exposto e nas discussões feitas em capítulos anteriores, as macroestratégias precisam prever o ajuste da organização à nova realidade de mercado, considerar o papel complementar das empresas no tocante à alocação de recursos e, mais especificamente, levar em conta as novas características do setor, como o segmento



competitivo ou regulamentado em que a empresa desenvolve suas atividades. No novo modelo, a geração (G) e a comercialização (C) são desregulamentadas, submetidas à competição, enquanto a transmissão e distribuição são segmentos submetidos à regulação por terem características de monopólio natural.

Por outro lado, de acordo com as discussões feitas anteriormente, constata-se que a burocracia é insuficiente diante de ambientes complexos, mutáveis, incertos, concorrenciais (Perrow, 1981; Hall, 1984; Ramos, 1989; Pinchot e Pinchot, 1995; Morgan, 1996), e que a burocracia, devidamente ajustada, pode ser eficaz em determinados contextos, nos quais o ambiente e a tarefa sejam simples e estáveis, sem concorrência (Weber, 1978; Perrow, 1981; Ramos, 1983; Mintzberg, 1979; Morgan, 1996; Toffler, 1998), enquanto para um ambiente dinâmico e competitivo, são recomendadas organizações flexíveis (Toffler, 1998), estruturas orgânicas<sup>61</sup> (Mintzberg, 1979), organizações em rede, firmas centrais como elemento de conexão de uma dinâmica gama de relacionamentos e formação de alianças (Miles e Snow, *apud* Starkey, 1997; Kanter, 1997).

Esses argumentos levam à construção do Quadro 6, a seguir, que, com base na pesquisa, sugere alternativas de organização mais apropriadas para empresas que atuam no setor energético. Apesar de as alternativas de organização apresentadas no Quadro 6 já terem sido alvo de análises anteriores, alguns esclarecimentos adicionais são convenientes.

Toffler (1985) nos lembra que “empresas não flexíveis” são “dinossauros burocráticos”, “incapazes de se adaptarem, muitas das quais desaparecerão”, e, por outro lado, com a “...Terceira Onda, que está criando uma civilização inteiramente nova, baseada na tecnologia, informação e novos meios de organização...”, emerge a “... empresa flexível que precisa de uma nova liderança”, de executivos que “podem ser obrigados a *desconstruírem* as empresas, a fim de maximizar sua flexibilidade. Devem ser peritos não em burocracia, mas sim na coordenação da adhocracia<sup>62</sup> (...) devem se ajustar rapidamente a pressões imediatas, mas pensar em termos de objetivos a longo prazo” e “inventar, e não copiar” (Toffler (1985, p. 11-2; 33).

Quadro 6 - Possibilidades de Organização para os Segmentos de Atividade no Novo Setor

SEGMENTOS	CARACTERÍSTICAS	ORGANIZAÇÃO
GERAÇÃO	- Desregulamentação; - Competição.	- Organizações flexíveis; - Organização em rede; - Formação de alianças.
TRANSMISSÃO	- Regulamentação; - Monopólio natural.	- Burocracia ajustada às novas realidades e demandas dos clientes.
DISTRIBUIÇÃO	- Regulamentação; - Monopólio natural.	
COMERCIALIZAÇÃO	- Desregulamentação; - Competição.	- Organizações flexíveis; - Organização em rede; - Formação de alianças.

Fonte: elaboração própria, com base nos dados pesquisados

Toffler (1998) ainda esclarece que a organização flexível “não é apenas uma teoria acadêmica; ela tem a ver com a capacidade de sobrevivência”, e pode ser entendida como uma companhia “com uma coleção de organizações muito diferentes, muitas das quais contraburocráticas...”, descritas por diversos autores como “*policelular* (...) ‘neural’ ou semelhante ao sistema nervoso (...). Outros mais se referem à organização empresarial que surge como uma *rede* (...). A firma flexível é um conceito mais amplo, que dá a entender uma organização capaz de abranger tanto o formal como o informal, as suborganizações burocráticas e as em rede. Dá a entender uma diversidade ainda maior” (Toffler, 1998, p. 208-9; 212; 224). Para o autor, essas novas organizações:

(...) podem *incluir* elementos que sejam policelulares ou neurais. Podem (ou não) ser ligadas como uma rede. Mas a organização também pode incluir setores que continuem inteiramente burocráticos porque, para certas funções, a burocracia continua essencial. Uma característica chave das firmas pós-burocráticas é que as relações de suas partes não são intimamente pré- prestabelecidas, como informação encaixada à força num banco de dados antiquado (...). Por isso requer fluxos de informação mais livres e mais rápidos. Isso vai significar entrecruzamento (...) de modo que as pessoas possam trocar idéias, dados, fórmulas, dicas, reflexões, fatos, estratégias, sussurros, gestos, sorrisos que se revelam essenciais para a eficiência (Toffler, 1998, p. 208-9; 212; 224).

Com relação às novas formas de organização, Drucker, *apud* Cardoso e Rodrigues (1999) considera que as “organizações são o elemento-chave da

sociedade neste século, mas já não são grandes nem uniformes como outrora, mas sim diversificadas e descentralizadas”. Para Drucker, ao contrário das fusões, “que não são solução (...) mas estratégias puramente defensivas nas indústrias e setores em declínio acelerado (...) e empresas que necessitam operar globalmente, cuja concorrência é cada vez mais intensa e as margens de lucro mais reduzidas”, com as alianças, “a organização pode ser simultaneamente pequena e grande (...) possibilitando “criar uma rede de conhecimento à escala global”.

Sobre a questão das alianças, Kanter, citada por Bennis (1998, p. 124-5), salienta que “empresas de todo o mundo estão se transformando em PALs: estão fazendo parcerias, alianças e ligações”. Para Bennis (1998, p. 124-5), enquanto “...isso é particularmente verdade no caso de empresas pequenas, que estão criando redes, *joint ventures*, consórcios de P&D e parcerias estratégicas para romper os limites corporativos e nacionais (...) ‘comprando o poder da grandeza’ (...) que lhes permite uma escala de marketing, compra e produção que anteriormente só era possível às grandes corporações”, as empresas gigantescas em todo o mundo:

(...) desejam poder usufruir de todos os benefícios do tamanho livrando-se de todos os problemas de burocracia e outras deseconomias de escala que ele provoca. Elas perceberam que, para competir com empresas pequenas e ágeis na economia global, o gigante tem de se comportar como se fosse pequeno e ágil. Em outras palavras, elas precisam recriar-se como grupos de unidades pequenas, independentes, viáveis. (...) a verdadeira resposta a esse dilema é que as organizações de maior sucesso no futuro combinarão de alguma maneira as melhores características tanto das pequenas quanto das grandes empresas” (Bennis, 1998, p. 124-5).

Hamel e Doz (1999, p. 1) também defendem as alianças, ao observarem que “nenhuma empresa sobrevive sozinha. Neste novo mundo de redes e alianças, as parcerias estratégicas não são uma opção, são uma necessidade”. Os autores explicam que as empresas procuram nas alianças três objetivos que se “...traduzem na lógica de criação de valor: posicionarem-se estrategicamente e ganharem capacidades competitivas através de co-opção de rivais e empresas complementares; combinarem os seus recursos através da co-especialização para ter acesso a novos mercados e criarem novas oportunidades, eliminarem déficit

**de habilidades e competências através da aprendizagem” (Hamel e Doz, 1999, p. 1).**

**E, para Araújo e Hoffmann (1997, p. 37), a realização de parcerias pelas empresas do setor elétrico no Brasil é considerada adequada “para essa fase transitória”, pois essa modalidade de participação “traria vantagens tanto para o setor privado, pela redução de riscos inerentes a mudanças de regulamentação, quanto para a preservação de aspectos positivos do sistema atual”. Para esses autores, a parceria “tem sido a modalidade principal de participação privada na expansão da geração, através de projetos como de Serra da Mesa (Furnas), Igarapava (Cemig) e Itá (Eletrosul)” (Araújo e Hoffmann, 1997, p. 37).**

Kamat, Ostrowski E Stuebi (1997, p. 48-9), ao escreverem sobre o sucesso nos mercados emergentes de serviços de energia, lembram a necessidade de uma rápida adaptação do foco das empresas, e destacam que “entre as vantagens essenciais de quem toma a iniciativa estão a escolha de atraentes parceiros para alianças, o desenvolvimento de novos produtos e serviços, a formação de uma base de experiência (e reputação) graças ao trabalho com clientes - eles próprios pioneiros - e a dianteira conseguida para sustentar um leque mais amplo de produtos/serviços oferecidos”.

Martin (1996, p. 615; 618), ao considerar a necessidade de mudanças rápidas nas empresas diante de, por exemplo, “pressões da globalização, nova tecnologia, maior concorrência, automação e mudanças rápidas nos produtos e demanda personalizada de qualidade e serviços”, analisa a questão que para assegurar a sobrevivência da organização “é difícil e doloroso transformar uma empresa do estilo da década de 70”. Para o autor, “é quase impossível, também, transformar uma burocracia ou aristocracia em uma empresa que funciona como laboratório de aprendizado...” ou em “qualquer das características que descrevam a organização sobrevivente” (Martin, 1996, p. 615).

Para Martin (1996), “...muitas vezes, a melhor estratégia para a empresa tradicional é iniciar subsidiárias inteiramente novas (...) nas quais o aprendizado ocorra em ritmo mais

rápido (...) e, para fazer isso de forma humana, os funcionários são retreinados e levados a fazer parte da nova organização, onde seu sucesso como o novo estilo de trabalho será avaliado...” (p. 616-8).

As grandes empresas, segundo Martin (1996), “podem ter milhares de pequenas unidades de negócios (...) autônomas e separadas da empresa-mãe, que podem obter junto à matriz serviços como financiamento, publicidade e distribuição global” (p. 618). Ao defender “o começar de novo” através de novos negócios, o autor ainda levanta mais uma justificativa para a sua proposta: “as novas empresas geram novos empregos, enquanto as antigas estão reduzindo o número de funcionários” (Martin, 1996, p. 621).

Drucker, *apud* Cardoso e Rodrigues (1999), ao apresentar quatro grandes mudanças na administração neste século, destaca “a alteração do centro de gravidade das tecnologias da informação (TI)”, em que “o peso passou do ‘T’, de tecnologias, para o ‘I’, de informação”, ou seja, “está em curso uma nova revolução da informação (...) não na tecnologia, na maquinaria, nas técnicas, no software, na velocidade. É uma revolução de conceitos, para que os gestores de topo deixem de encarar as TI como processadoras de dados, mas sim como produtoras de informação e conhecimento, que conduzem a novas e diferentes estratégias”.

Para Kanter (1998, p. 1) a nova idéia de organização “...inclui um modelo mais achatado, mais focado e mais orientado para o cliente e inclui mais equipes e projetos, maior contato funcional cruzado, mais parcerias com clientes e fornecedores, mais alianças estratégicas e maior consciência das responsabilidades sociais”. Segundo Kanter (1998), este tipo de organização produz três tipos de ativos:

(...) os conceitos - a empresa adpta da mudança persegue inovações, fomenta a aprendizagem e colabora com os parceiros. Produz três ativos tangíveis que ajudam a lidar com a mudança: os conceitos - a empresa (...) persegue inovações, novos conceitos que tornam os produtos mais atrativos ou a organização mais eficiente (...). Os novos conceitos podem vir de qualquer lugar - de laboratórios de pesquisa e desenvolvimento, de sessões de brainstorming ou de *feedback* dos clientes - e podem ser desde um novo produto a radicais formas de pensar acerca do negócio. (...) A competência - envolve as capacidades dos empregados e as condições da organização para transformar essas capacidades em valor para o cliente. (...) As relações - as empresas adeptas da mudança utilizam as suas relações para fortalecer processos negociais, para perseguir novas oportunidades, para ouvir e aprender e para crescer em novas direções ( p. 1).

Harbison e Pekar (1999, p. 194-5), ao defenderem que a “...a cooperação é a palavra de ordem” e que as empresas “...precisam elevar a cooperação ao nível de execução de alianças”, asseveram que “...a pergunta importante já não é: deveríamos formar uma aliança estratégica? Agora, as perguntas são: que tipos de acordos são mais adequados? Como administramos com sucesso essas alianças? O que estamos aprendendo de nossas experiências e com as experiências dos outros?” Para esses especialistas,

(...) à medida que a nova ênfase no acesso à capacidade rompe os limites entre as empresas e expande os mercados globalmente, definir novas arenas competitivas, os benefícios que as empresas obtiveram com a posição no mercado não basta, e novas capacidades são exigidas para terem sucesso. O nome do jogo é maximizar o valor oferecido, minimizar o custo total e ganhar vantagem competitiva. Para enfrentar esse desafio e tirar vantagens das várias maneiras que as alianças podem ajudar as empresas, os formadores de alianças bem-sucedidas estão começando a estabelecer *centros de excelência em alianças* (Harbison e Pekar, 1999, p. 197).

Outras propostas podem ser integradas às considerações anteriores, como a universidade corporativa, que é “um complemento estratégico no gerenciamento do aprendizado” e “um guarda-chuva estratégico para desenvolvimento e educação de funcionários, clientes e fornecedores, buscando otimizar as estratégias organizacionais” (Meister, *apud* Junqueira e Vianna, 1999b).

Trata-se de uma iniciativa que existe há pelos menos 40 anos nos EUA, onde 36% das quinhentas maiores empresas indicadas na Revista Fortune e 40% das 395 empresas mais admiradas da Fortune têm universidade (...) muitas delas “não tem campus nem sequer instalações físicas (...) são literalmente virtuais, utilizando-se da tecnologia (...) propiciando o aprendizado a qualquer hora e em qualquer lugar” (Souza, 1999, p. XIII; Junqueira e Vianna, 1999b). Com a universidade corporativa, as organizações “abandonam o paradigma da educação como responsabilidade social da empresa”, para adotar a concepção em que a educação passa “a ser um diferencial decisivo de competitividade...” (Souza, 1999, p. XIII; Junqueira e Vianna, 1999b). Meister esclarece, segundo Souza (1999, p. XIV), que as universidades corporativas não são uma ameaça para as universidades convencionais, pois “dentre as melhores práticas nos casos de sucesso (pesquisados por Meister), encontram-se vários exemplos de parcerias inovadoras com as instituições de ensino superior”.

Meister (1999, p. XXVIII) assevera que “...as universidades corporativas são mais do que departamentos de treinamento revestidos de outro nome (...); as empresas que direcionam recursos para a criação dessas universidades acreditam que a chave competitiva de seu sucesso e de sua vantagem competitiva no mercado está em oferecer aos funcionários maior acesso à atualização de seu conhecimento e de suas qualificações”. Para a autora, “tradicionalmente o aprendizado tem ficado a cargo de instituições acadêmicas (...) mas já que o aprendizado é cada vez mais uma função do trabalho, o setor privado sob a égide da universidade corporativa está assumindo cada vez mais o papel de educador” (Meister, 1999, p. XIX).

Algumas das idéias adotadas pelas organizações a respeito do aprendizado via universidades corporativas são:

(...) o apoio e envolvimento da alta cúpula é vital à evolução da aprendizagem (...) a aprendizagem efetiva é vinculada cuidadosamente às necessidades estratégicas da empresa, através de uma rede de comitês de aprendizagem e conselhos consultivos (...) as melhores soluções de aprendizagem resultam da formação de parcerias de colaboração com uma infinidade de empresas inovadoras (...) a tecnologia precisa ser utilizada de forma agressiva para acelerar o aprendizado do funcionário (...) o público-alvo do aprendizado estende-se agora para além das organizações e inclui os principais participantes da cadeia de valor...” (Meister, 1999, XXX-I).

Entre as cem universidades corporativas pesquisadas pela autora, Meister cita o da *Southern Company College*, a Universidade da *Georgia Power Company*, como um dos melhores exemplos. A universidade foi fundada em 1991, e em 1995, passou a dar “atenção à necessidade de desenvolver técnicas avançadas de negócios para 500 gerentes de cúpula, com a força motriz “como sendo a incerteza e a nova natureza competitiva da indústria de energia elétrica” (Meister, 1999, p. 115). Para Allen Franklin presidente da empresa e *chairman* do Conselho Consultivo da Universidade, “com o futuro da indústria de energia elétrica, inclusive maior concorrência e maiores demandas por parte dos clientes, os desafios enfrentados pelos gerentes desse setor serão substancialmente mais complexos. Portanto, precisamos integrar a Southern Company College às metas estratégicas da empresa e usar a escola para treinar nossos 500 gerentes de cúpula em como ter sucesso operando neste ambiente incerto e altamente competitivo”. Para o dirigente, a “meta é envolver ativamente os

gerentes de nível sênior nos cursos para que um novo estilo de gestão possa permear a organização” (Franklin, *apud* Meister, 1999, p. 115).

Entre os cursos obrigatórios estão o desenvolvimento de técnicas de liderança e um profundo conhecimento de negócios globais. A *Southern Company College* busca “incorporar um vínculo claro com os problemas da *Southern Company*”, “desenvolver expectativas e responsabilidades para que os participantes aprendam e apliquem as novas qualificações no trabalho” e “vincular a participação nos cursos ao desenvolvimento do indivíduo e aos processos de remuneração da organização” (Meister, 1999, p. 116).

Para Junqueira e Vianna (1999, p. XXIV-V), “as empresas brasileiras<sup>63</sup> carecem de uma unidade responsável pela difusão de sua visão, de seus valores estratégicos, bem como pela acumulação de conhecimento adquirido, missão que cabe às universidades corporativas”. Para esses autores a universidade corporativa tem como características, “a abordagem proativa”, “foco no negócios”, não só atender a clientes internos, mas ter como escopo o “reforço da cadeia empresa/clientes/fornecedores/comunidade”, “foco na informação e na mudança”, “aceleração do fluxo de conhecimento na organização”, “desenvolvimento a longo prazo e retenção de talentos”, “opção pela virtualidade” e “foco especial nas atividades de autodesenvolvimento” (Junqueira e Vianna, p. XXIV-V).

Com a universidade corporativa a organização poderá, entre outras alternativas, fazer uso de parcerias Senai-Empresa, “...como um instrumento fundamental das políticas de emprego, da gestão de Recursos Humanos e da promoção profissional dos trabalhadores, vinculando sua aplicação às necessidades concretas do sistema produtivo e à competitividade da empresa” (CNI/Senai, 1997, p. 13). A empresa poderá candidatar-se ao título de “Centro Promotor de Educação Profissional”, quando, de acordo com (CNI/Senai, 1997, p. 9), poderá dispor dos serviços do Senai e poderá obter:

(...) reconhecimento público que a empresa realiza uma formação de qualidade (...)  
obtenção de apoio financeiro do Senai (...)  
possibilidade de subcontratação de seus serviços de formação por parte do Senai;  
acesso a preços reduzidos aos seguintes serviços do Senai: assessoria quanto à organização da formação na empresa; utilização de instrutores, instalações e material didático do Senai (...)  
acesso a consultorias nacionais e internacionais (...)  
consulta a banco de dados, nacionais e internacionais, do Senai...” (CNI/Senai, 1997, p. 17).



Uma outra possibilidade concreta de parceria com geração de trabalho e renda é ilustrado pela Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA, do Rio de Janeiro, que firmou convênio com Senai, Departamento Nacional,

(...) com vistas à reconversão profissional de empregados da RFFSA incluídos no seu Plano de Incentivo ao Desligamento, entendendo-se como reconversão profissional o processo contínuo de atualização de conhecimentos, habilidades e atitudes de um profissional adulto, tendo em vista a garantia de trabalho remunerado ao longo de sua vida economicamente ativa. Esta reconversão profissional se fará através de cursos incluídos nos seguintes programas: Programa de Atualização para o Reemprego, Programa de Requalificação para o Auto-emprego e Programa de Requalificação para a Microempresa...” (RFFSA/Senai, 1996, p. 1).

Outra discussão, que pode se integrar à universidade corporativa, está ligada ao desenvolvimento tecnológico, através das incubadoras de empresas, uma iniciativa que tem quase vinte cinco anos no exterior e pouco mais de dez anos no Brasil. Para Medeiros e Atas (1995, p. 19; 21), uma incubadora de empresas “compreende um espaço físico – com infraestrutura técnica e operacional associada – especialmente configurado para transformar idéias em produtos, processos ou serviços”. Esses autores explicam que as incubadoras podem ser classificadas em incubadoras tecnológicas, quando são “empreendimentos usualmente ligados a uma universidade ou um instituto de pesquisa”; incubadoras mistas, quando formadas por iniciativa de empresas, mas “funcionando nos mesmos moldes das incubadoras tecnológicas”, enquanto as incubadoras extra-muros, ou incubadoras virtuais, são aquelas em que a “instituição, além de orientar os novos empreendedores, facilita o acesso das empresas a seus equipamentos, laboratórios e recursos humanos” (Medeiros, Atas, 1995 p. 19-21).

Para esses pesquisadores, de acordo com experiências internacionais e resultados obtidos de empresas brasileiras, as incubadoras quando “bem estruturadas e conduzidas, facilitam o surgimento de empresas de base tecnológica e mesmo de empreendimentos ligados aos setores tradicionais da economia”, podendo se “transformar em um mecanismo útil para acelerar o surgimento e/ou a consolidação de empresas” (Medeiros, Atas, 1995 p. 19-20).

Podem ser definidos quatro grupos de empresas aptas a funcionar numa incubadora: “empresa formada por pessoa física, empresa formada por pessoa jurídica, departamento de empresa já constituída (uma empresa terceirizada, por exemplo) e empresa existente em outro local (que se transfere para a incubadora), enquanto o sucesso da incubadora vai depender “de suas características específicas (escolha da área, serviços e gestão adequados), do contexto sócio-econômico local, dos conhecimentos e agressividade das organizações (parceiros) e do quadro de competências que é montado” (Medeiros e Atas, 1995 p. 22-3).

Para os pesquisadores, “...a incubadora deve ser encarada como um *processo interativo que oferece apoio, envolve vários atores e forma uma rede de relações*”, em que, numa abordagem sistêmica, um subsistema fonte, “...representa as instituições responsáveis pela geração da tecnologia que motivou o surgimento da empresa (incubada). Uma universidade, um instituto de pesquisas ou uma grande empresa constituem as fontes iniciais de idéias e tecnologias. No processo de incubação elas continuam a *alimentar* a empresa em termos de equipamentos, laboratórios, recursos humanos e novos desenvolvimentos” (Medeiros e Atas, 1995 p. 29; 30).

Esses autores apresentam diversos requisitos que devem ser observados na constituição de uma incubadora, entre os quais, destacam-se como requisitos mínimos “a viabilidade técnica e comercial das propostas, parceiros comprometidos com o empreendimento e apoio político e disponibilidade de laboratórios e recursos humanos”; e, entre os requisitos recomendáveis, a “existência de incentivos e linhas de financiamento, gestão da incubadora a cargo do setor privado e participação governamental minoritária e decrescente” (Medeiros e Atas, 1995, p. 25-6).

**A Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos - Coppetec, que funciona junto à Coordenação de Programas de Pós-graduação de Engenharia - Coppe da UFRJ, apresenta um exemplo prático de incubadora: “a Coppetec tem em carteira nos dias de hoje em torno de 500 projetos, tendo dentre seus clientes: a Petrobrás, a Embratel e a Eletrobrás; empresas privadas nacionais e multinacionais como a Odebrecht, a Monsanto e a 3COM; órgãos de**

governo como a Secretaria de Obras do Município do RJ; Ministério da Aeronáutica e Casa da Moeda...” (Coppe, UFRJ, 1999, p. 2).

Ainda com relação a incubadoras, a Assessoria de Novos Negócios e Parcerias da Petrobrás, informa que a empresa tem um programa com 11 Incubadoras Tecnológicas com as seguintes características:

Incubadoras de empresas de base tecnológica ou simplesmente incubadoras tecnológicas, são ambientes flexíveis encorajadores, onde é oferecida uma série de facilidades para o surgimento e crescimento de novos negócios. As incubadoras abrigam, geralmente, pequenas empresas que lidam com tecnologia, fornecendo apoio administrativo, técnico e comercial. Neste espaço, boas idéias transformam-se em processos, produtos e serviços. Graças a acordos entre empresas privadas e governamentais, as incubadoras tecnológicas tornaram-se um lugar onde os dois mundos da indústria se aproximam: tecnologia e negócios (Petrobrás, 1999).

Segundo a Assessoria, as incubadoras representam “...geração de empregos, arrecadação de impostos, especialização de mão-de-obra e produtos e serviços de melhor qualidade”, e o Programa Petrobrás de Incubadoras Tecnológicas visa “promover a formação de empresas tecnológicas, tornando os setores, industrial e os de serviços, mais competitivos” (Petrobrás, 1999).

O Programa Petrobrás de Incubadoras Tecnológicas tem os seguintes objetivos: “promover soluções para processos, produtos, subprodutos, equipamentos e serviços da indústria do petróleo; desenvolver novos produtos ou serviços com base na vocação da região; promover a geração de empregos; alavancar novos negócios” (Petrobrás, 1999).

Com relação à importância e necessidade do desenvolvimento tecnológico diante da reestruturação do setor elétrico brasileiro, Leite (1998) levanta os seguintes aspectos:

A pesquisa tecnológica aplicada às condições do país é coordenada pelo Eletrobrás/Cepel. No mercado competitivo é pouco provável que as concessionárias

venham a se interessar pela participação em projetos conjuntos, e o aumento da receita própria demandará tempo.

No mesmo campo de ação se situa a necessidade de manter o país atualizado através da participação em investimentos pioneiros, com as novas tecnologias de geração de energia, que poderão ser importantes no longo prazo (p. 17-8).

O Instituto Ilumina (1999) corrobora com essa questão apontada por Leite (1998), denunciando que para “...diversos escalões do Governo Federal (...) a busca de autonomia nas áreas de ciência e tecnologia deixou de ser prioridade...”, e que “...no Reino Unido não sobrou, depois da privatização, um só dos centros de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico ligados à antiga *Central Electricity Generating Board*”.

Um outro ponto que pode ser considerado para a discussão das macroestratégias é o controle social. Para Lakatos e Marconi (1982, p. 192) “à medida que a sociedade se torna mais complexa, as relações sociais tendem a tornar-se impessoais e contratuais (...) e o grupo tem de lançar mão de determinados mecanismos sociais a fim de controlar as relações entre os seus membros”. Para Luther L. Bernard *apud* Lakatos e Marconi (1982, p. 193), “controle social é um processo por meio do qual se originam estímulos que deverão atuar eficazmente sobre determinadas pessoas ou grupos, provocando respostas adequadas, que se inserem no ajustamento”. E, para Fichter, *apud* Lakatos e Marconi (1982, p. 194-5), os controles podem ser classificados em positivo e negativo, formal e informal e institucional e grupal.

No Brasil, conforme foi levantado por pesquisadores e estudiosos do setor, a reforma do setor elétrico não priorizou o desenvolvimento social ou levou em conta uma maior organização dos consumidores e da sociedade para a defesa de seus interesses (Aguiar, 1998; Paula, 1998; Bezerra, 1997; Tavares, 1998; Ludmer, 1999; Sant’anna, 1999; Corrêa, 1999e).

Fessler, Jaffe e Kalt, *apud* Oliveira (1997, p. 24), ilustram o controle social exercido pelos consumidores na Califórnia e na Nova Inglaterra, “reagindo à perspectiva de custos (...) a eles repassados”, apontando que o “...conflito de interesses tem dificultado a aceleração do processo de reforma nos Estados Unidos”. Segundo Oliveira (1997, p. 24), “para defender seus interesses, os pequenos consumidores constituíram uma organização não governamental chamada *Electric Consumers Alliance...*”. Oliveira (1997) explica que o controle social se justificou no setor em razão do rompimento do círculo virtuoso que permitira a longa expansão dos sistemas elétricos, com sensíveis reduções de custos e melhorias da qualidade do serviço, em que

*(...) as oportunidades de exploração de economias de escala e de escopo, abertas pela interconexão de mercados, pelo menos no caso dos países industrializados, haviam-se esgotado. O círculo virtuoso havia sido substituído por um círculo vicioso de custos e tarifas crescentes, forte redução no ritmo de expansão do consumo e deterioração do desempenho econômico* (Oliveira, 1997, p. 15).

Na reforma do setor elétrico, foi introduzido um novo quadro de controle formal com a nova legislação e resoluções, inicialmente promulgados pelo Estado e, depois, na forma institucional, com a criação de uma agência, a Aneel, para, entre outras funções, regular e fiscalizar o setor. Recentemente também estão sendo criadas as agências estaduais de regulação, e ainda há os conselhos de consumidores nas empresas e a ação de órgãos como o Procon.

Mas, conforme Fingerhann e Loureiro (1992, p. 31-3), os instrumentos formais de avaliação e controle social da administração pública brasileira, como a Lei de Diretrizes Orçamentárias, o orçamento anual, o plano plurianual, as licitações e a fiscalização, contábil e orçamentária, “...não têm se mostrado adequados para permitir o desejável controle social. Este, quando ocorre, se dá *a posteriori*, tornando inócua qualquer correção de rumo...”.

A necessidade de controle social parece já estar ocorrendo no setor elétrico, conforme ficou demonstrado na pesquisa, com as muitas críticas sobre a reestruturação do setor. Neste sentido, podem ser citados o fato de a reestruturação ter sido conduzida à margem dos agentes do setor (Greiner, 1998), os erros e a pressa no processo de privatização (Oliveira, 1997, Montagnon, 1999), a alta nas tarifas (Bezerra, 1997; Nassif, 1998, Idec, 1999), o desemprego

provocado pelos ajustes das empresas (Háfez, 1998; Biondi, 1998) e a necessidade de mobilização dos cidadãos (Tavares, 1998). Um exemplo disso é apresentado pelo Conselho Regional de Engenharia de São Paulo - CREA/SP, que "...após seis meses de investigações técnicas, aponta o Operador Nacional do Sistema (ONS), consórcio privado que assumiu o controle da operação do sistema elétrico nacional (...) como responsável pelo maior blecaute da história do país, ocorrido em 11 de março último..." (Gazeta Mercantil, 1999d).

Considerando o exposto, bem como as considerações de Fingermañ e Loureiro (1992), que no contexto atual de mudança em que ocorrem "...alternativas de associação ou parceria público-privado", e, ainda, que uma "...nova forma de relacionamento entre o setor público e privado implica alteração nos papéis desempenhados pelos atores sociais aí envolvidos", se "...impõe, fundamentalmente, a criação de mecanismos de controle social mais ágeis e dinâmicos para garantir o atendimento do interesse público de forma eficaz, eficiente e atenta aos critérios de equidade social" (Fingermañ e Loureiro, 1992, p. 34). Assim, dentro desse quadro, um aprimoramento do controle social ocorreria como uma forma de "...suplantar a função das instituições (de controle) se elas perderem a eficiência desejada" (Dicionário de Sociologia, 1981, p. 83).

Toffler, ao estudar na década de 70 essa questão para a AT&T– American Telephone & Telegraph Company, apresentou alternativas para participação pública. Para o autor, "as pressões para a participação pública na formulação política das corporações, ou por novos mecanismos que garantam a responsabilidade social da companhia, provavelmente se tornarão ainda mais intensas nos próximos anos" (Toffler, 1985, p. 223). Assim, "em vez de encarar essas pressões como negativas", o futurista propõe um "programa novo para relacionar a participação pública com o processo de planejamento", considera que "há plena justificativa para o envolvimento público em determinados processos de decisão empresarial, com base tanto na eficiência quanto na justiça" (Toffler (1985, p. 221).

Para o especialista, "as pressões para a responsabilidade empresarial e a participação pública não são primariamente resultado de 'agitação' antiempresarial de contestadores, mas derivam de mudanças profundas da sociedade", e (...) formas de participação devidamente

organizadas não representam uma ameaça, mas sim uma solução parcial para problemas que, a longo prazo, ameaçam a sobrevivência da corporação” (Toffler, 1985, p. 224).

Para o escritor, numa sociedade “convulsionada pela mudança, a necessidade central da administração empresarial é de informações mais sensíveis – especialmente informações antecipadas – sobre o ambiente em que a companhia deve funcionar (...) a informação deve ir além do fator econômico (...) informações desse tipo só podem, ao final, provir do público, cujos membros estão, de fato, envolvidos nessas mudanças”( Toffler, 1985, p. 225). O autor propõe algumas estratégias alternativas de participação pública para o caso da AT&T:

(...) adaptar o modelo do conselho consultivo a suas próprias necessidades (da AT&T), criar um tipo inteiramente novo de assessoria, denominado de “Modelo de Alerta Prévio”, que consiste na “criação de um Conselho de Assessores Públicos independente, com poderes para formular e financiar experiências com a participação pública”; trata-se de “um foro não-governamental para a discussão pública de políticas de comunicações (para o caso da AT&T)”, que tem entre suas funções, “emitir relatórios e recomendações sobre o desempenho social (da empresa), abrangendo assuntos como poluição, conservação, segurança pública e receptividade pública (...) sugerir políticas da companhia para questões sociais emergentes (...) que tem implicações com a indústria (...) projetar, financiar e fornecer pessoal de apoio para uma variedade de experiências com participação pública (...) tão perto dos níveis básicos quanto possível – dentro das companhias associadas...”.

Avaliar essas e outras experiências (o autor apresenta exemplos como os “Conselhos de Comunicação”, instalado em cidades ou bairros, reunindo prefeitos locais ou seus representantes e autoridades municipais de planejamento e representantes dos usuários; os “Comitês de Futuros Usuários”; o “Programa de Consultoria Pública”, em que a empresa convida usuários escolhidos ao acaso para comparecerem a seus escritórios locais para atuarem como “consultor” remunerado; a “Pesquisa Mensal de Conta”, via questionários de pesquisa; o “Programa de Sugestões Externas”; o “Programa de *Feedback* da Comunidade”; “Programa de *Ombudsman*”, com a “criação de escritórios de *ombudsman* em determinados distritos (...) com financiamento conjunto entre a companhia e governos, a fim de garantir credibilidade”; “Programa de Referendo”, para tratar planos alternativos acerca de divergências na comunidade sobre a localização de instalações ou outros problemas (Toffler, 1985, p. 221-36).

Para o escritor, os programas sugeridos “variam consideravelmente em custos, benefícios, riscos, credibilidades etc. E precisamente por isso *não* devem ser adotados numa base ampla, estendendo-se por toda a corporação, mas sim avaliados e testados em experiências limitadas” e que, para maior credibilidade, o Conselho de Assessores Públicos deve “anunciar que não possui todas as respostas sobre participação pública, mas que está seriamente empenhado em descobrir algumas das respostas” (Toffler, 1985, p. 234-5).

O especialista recomenda que o Conselho de Assessores Públicos deve ter “independência financeira”, “participação” (que reflita os diversos grupos; mas o autor recomenda que os membros do conselho não sejam diretores ou empregados da empresa), e “divulgação” (direito a divulgar suas descobertas e recomendações) (Toffler, 1985, p 236-7). Para o futurista, a participação pública significa para a empresa “um conjunto de oportunidades sem precedentes para afirmar a liderança nacional na comunidade empresarial, demonstrar a sua boa fé e boa cidadania e – *mais importante ainda* – *aperfeiçoar consideravelmente os seus esforços no planejamento e sua capacidade de absorver as mudanças aceleradas*” (Toffler, 1985, p. 224). O autor também assevera que “é de se esperar que o conselho não se julgue apenas um ‘Cão de Guarda’ ou crítico da corporação, mas sim um aliado para sondar os problemas futuros, projetar o relacionamento com as instituições e órgãos comunitários, ajudar a preparar o sistema de comunicações (no caso da AT&T) da nação para a rápida mudança” (Toffler, 1985, p. 238).

Kanter citada por Dias (1998, p. 34), ao comentar o compromisso empresarial com os valores e as responsabilidades sociais, assevera que “...numa economia global, os governos não podem suportar o fardo da assistência social do passado”, sendo necessário “...recorrer ao setor privado”. Para a autora,

Nas economias emergentes, o setor privado desempenha um papel muito importante porque consegue fazer as coisas mais depressa, sem tantos obstáculos (...) As empresas cada vez mais querem fazer isso. Não apenas porque lhes é pedido ou porque os governos não o estão a fazer, mas também pelo valor motivacional da força de trabalho. (...) Cada vez mais as pessoas gostam de ter a oportunidade de desenvolver algo à comunidade como parte de serem membros ou de trabalharem para uma empresa. Deste modo, esta tendência crescerá. Especialmente porque este ato é muito transparente. Os clientes, os empregados e a concorrência saberão instantaneamente que as empresas estão fazendo isso” (Kanter *apud* Dias (1998, p. 3-4).

Whitehead, *apud* Austin (1999, p. 378-9) destaca que “não pense que isso (serviço à comunidade) é caridade e que você será recompensado no céu. Você é recompensado imediatamente, pois sua empresa (...) atrairá funcionários melhores e suas ações serão negociadas a preços bem mais altos”. Para Austin (1999, p. 373), os executivos que “...trabalham basicamente para devolver algo às comunidades (...) percebem benefícios importantes para sua empresas em três áreas: gerência de recursos humanos, construção da cultura e geração de negócios” (Austin, 1999, p. 384).



Kotler (1997, p. 174-5), ao discutir a questão da competitividade e o caráter cívico, acredita que “...o público está um tanto ciente das boas (empresas) cidadãs” e que “uma base honestamente sustentável para a diferenciação (mais sustentável na opinião pública) é o caráter cívico da empresa”.

Richard Locke, do MIT, *apud* Seidl (1999), também defende “a participação crescente de entidades privadas sem fins lucrativos no equacionamento das questões sociais, mas diz que isso deve ser feito em parceria com o setor público”, mas adverte, porém, que essas parcerias oferecem um risco: “o problema com essas parcerias é que às vezes pode acontecer a entrega total de funções públicas para grupos privados, os quais não têm a obrigação constitucional, ao contrário dos órgãos públicos, de prestar contas de seus atos perante os cidadãos” (Seidl (1999)). Como resposta a essa problemática, Locke diz que um dos melhores exemplos da parceria entre os setores público e privado é o programa de formação profissional da Alemanha. “No programa alemão, o Estado exige e supervisiona o cumprimento, pelos agentes privados, de determinados procedimentos” (Seidl, 1999).

Já Drucker (1998), ao analisar a alteração da distribuição geográfica, resultante do encolhimento da população rural e do crescimento das cidades, traz à discussão a necessidade da contribuição do setor social (Terceiro Setor), ou seja, das organizações não-governamentais, não empresariais e sem fins lucrativos para a construção da comunidade. Drucker (1998, p. 16-7) destaca a necessidade de “suprir as necessidades comunitárias através de programas sociais”, e que é preciso “criar comunidades urbanas – algo que nunca existiu...”. No entanto, Drucker (1998, p. 17) assevera que, na maioria dos países, enquanto os “programas sociais (dos governos) não forem, de modo geral, bem-sucedidos”, “igualmente, o setor privado, - ou seja, os negócios – também não pode preencher essa necessidade”. Neste sentido, Ferdinand Tönnies, *apud* Drucker (1998, p. 17) esclarece que “as empresas comerciais são apenas uma sociedade em vez de comunidade”.

Diante disso, ensina Drucker, “apenas a instituição do setor social, ou seja, as organizações não-governamentais, não-empresariais e sem fins lucrativos podem criar o que agora precisamos: comunidades para cidadãos...”, pois “apenas as organizações sem fins

lucrativas podem fornecer a enorme diversidade de comunidades (...) também são as únicas que podem atender à segunda necessidade de cidadania eficaz para seus membros (...) e apenas a instituição do setor social pode oferecer oportunidades para que as pessoas sejam voluntárias...” (Drucker, 1998, p. 17-8). No Brasil, o presidente Fernando Henrique Cardoso sancionou a Lei do Terceiro Setor que “...facilita parcerias entre o governo federal e instituições sem fins lucrativos da área social (...) que passam a ser classificadas como Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público” (Folha de São Paulo, 1999, p. 1).

Kretzer (1996) apresenta o cooperativismo como uma alternativa dentro do Terceiro Setor. Para esse especialista e dirigente de associação de cooperativas, a cooperativa, de acordo com o Congresso de Manchester, em 1995, “é uma associação de pessoas unidas voluntariamente para satisfazer suas necessidades e aspirações econômicas, sociais e culturais comuns, através de uma empresa pertencente a todos e democraticamente controlada”, e está amparada juridicamente pela “Lei nº 5.764/71, que define a Política Nacional do Cooperativismo, instituiu o seu regime jurídico, disciplinando a instalação e funcionamento de cooperativas no território nacional” (Kretzer, 1996, p. 1-2). Como alternativa para a situação de desemprego, segundo Kretzer, “vislumbrou-se a criação de Cooperativas de Trabalho<sup>64</sup>, formadas por profissionais autônomos de várias categorias e também ex-empregados que, reunidos adquirem uma personalidade jurídica, capaz de atender as suas necessidades diante do desemprego e da falta de novos postos de trabalho” (Kretzer, 1996, p. 3).

Barker (1997) também apresenta a alternativa do cooperativismo, como contribuição para a geração de trabalho, educação e desenvolvimento comunitário. Barker (1997, p. 127), ao apresentar o “exemplo *Mondragon Cooperative*” como “uma experiência significativa” para contrapor o problema fruto da “velha regra dos negócios” diz: “quando tiver de escolher entre pôr em risco seu capital para proteger os empregos ou pôr em risco o emprego para proteger seu capital, escolha sempre proteger seu capital” (Barker, 1997, p. 128). O futurista assevera que a questão da “estabilidade no emprego é considerada parte de um velho paradigma que está desaparecendo rapidamente”, lembra que “...a educação não é nem pode ser a única solução” para assegurar o emprego, e considera que a *Mondragon* “inverteu a antiga regra” e representa “uma mudança paradigmática na mentalidade e na estrutura organizacional” (Barker, 1997, p. 128).

A *Mondragon*, localizada no norte da Espanha, segundo (Barker, 1997, p. 130-4), é um experimento de mais de 40 anos, que conta com um complexo de mais de cem empresas,

que valem cerca de 2,6 bilhões de dólares e tem cerca de 21 mil associados, “desenvolveu uma democracia trabalhista única, na qual os funcionários são donos das empresas, a relação capital-trabalho foi invertida e o espírito empreendedor floresceu sem igual”. A organização opera com princípios como a democracia, sistema financeiro em que os clientes são seus proprietários e banco comprometido em geração de empregos, educação e visão de comunidade, em vez de buscar lucros imediatos, remuneração justa e plano de aposentadoria equitativo (Barker, 1997, p. 130-4). A *Mondragon*, destaca Barker (1997, p. 135), “não é perfeita”, mas “é uma clara demonstração que apenas os seres humanos podem acrescentar valor ao capital. Nunca ao contrário”, e “serve para nos lembrar que existe mais do que um caminho para o futuro”.

**A Coope/UFRJ (1999) apresenta um projeto que na prática integra a empresa e a comunidade, com geração de trabalho e renda e tecnologias; trata-se de uma incubadora de cooperativas.**

(...) a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares que tem se destacado como disseminadora de metodologia de organização de comunidades para a prestação de serviços e, juntamente com a Incubadora de Empresas, tem contribuído no esforço de geração de empregos. A estas iniciativas se soma o Parque Tecnológico da Ilha do Fundão, com o qual a Coppe pretende estabelecer fortes laços de cooperação, visando desenvolver pesquisas conjuntas e ampliar o mercado de trabalho...” (p. 2).

**Para uma reflexão adicional sobre a problemática do desemprego, Handy, citado por Cardoso (1999), ao ser perguntado sobre a “idéia da redução das horas de trabalho já experimentada na França e na Alemanha”, assevera que “todos esses esquemas brilhantes não funcionam” e explica que**

(...) Berlusconi desafiou todas as empresas italianas a contratarem mais uma pessoa para eliminar o desemprego. O projeto falhou redondamente. Também a experiência francesa das 35 horas de trabalho semanais não está a ser bem sucedida. Os empresários transformaram essa meta semanal em anual. Ou seja, as pessoas trabalham 50 horas nos meses em que são mais necessárias e 20 horas nos meses em que não fazem falta. No final as empresas aumentaram a sua produtividade à custa da redução do número de trabalhadores. Ou seja, o efeito foi o contrário daquele que se esperava (Handy, *apud* Cardoso, 1999).

Uma questão que também necessita ser abordada, é quanto à organização necessária para abrigar as tendências das empresas do setor elétrico em transformarem-se em empresas de serviços (Heller, Jansen, Silvermann, 1997; Lay, 1999), expandindo e diversificando os negócios (Almeida, Fergie e Martins, 1997; Eletricidade Moderna, 1998; Gasparini, 1998f; Lay, 1999; Jabur, 1999f), combinando eletricidade, gás, saneamento e telecomunicações (Heller, Jansen, Silvermann, 1977).

Para a formulação de alternativas de organização para o setor, como decorrência das pesquisas realizadas, Jensen, *apud* Galbraith (1995, p. 3), explica que atualmente existe um “...emaranhado de opiniões, surgindo uma variedade de propostas para repensar a natureza da corporação”. Em relação a esse assunto, Galbraith (1995) faz os seguintes esclarecimentos:

(...) A estratégia empresarial tem dois componentes. O primeiro é o volume de diversificação na carteira ou portfólio dos negócios que a empresa opera. A diversificação é medida pelo número de áreas de negócios nas quais as unidades de negócios competem. (...) O segundo componente é o tipo e o volume de valor que a empresa agrega aos seus negócios (p. 27).

Galbraith (1995, p. 4) explica que existe um “...consenso inicial em torno de três modelos clássicos; único negócio (estrutura funcional e controle operacional), diversificação relacionada (estrutura divisional e controle estratégico) e diversificação não relacionada (estrutura *holding* e controle financeiro)”. O autor destaca que as recentes tendências de negócios:

(...) têm conduzido as empresas para longe dos modelos meramente funcionais, divisionais e de estrutura *holding*. (...) em virtude do rápido grau de mudança no ambiente de negócios e por causa de maiores exigências de desempenho, é de se crer que as organizações usarão uma grande variedade de abordagens regulares de mudanças. Ganhar vantagens competitivas através da organização requer criatividade regular e a adoção de novas abordagens” (Galbraith, 1995, p. 27-8).

Considerando as colocações precedentes e a constatação, revelada pela pesquisa, que 40% das empresas já utilizam estratégias corporativas e estão

diversificando seus negócios, adota-se o conceito de diversificação - estrutura *holding* e controle financeiro – proposto por Galbraith (1975), para a administração corporativa e de unidades de negócios para a formulação de uma alternativa de organização para o setor.

É importante destacar que a *holding*, apresentada a seguir, não tem a conotação tradicional de organização de controle burocrático, mas de uma empresa *holding* controladora do tipo pura, ou seja, com ênfase nas funções financeira e jurídica. Essa *holding* atuaria à semelhança de um banco de investimentos, com ênfase em funções financeira (captação de recursos e obtenção de dividendos) e jurídica, e também procedendo estratégias de participações com os setores Público, Privado e Terceiro Setor.

Oliveira (1995), apresenta a seguinte conceituação para a Administração Corporativa:

(...) é uma filosofia de atuação e de estruturação da empresa que consolida o processo de diversificação de negócios e facilita a análise por resultados globais e setoriais. (...)  *Holding* representa uma situação em que a empresa tem controle acionário sobre outras empresas. (...) Unidade de Negócios (UEN) é o agrupamento de atividades que tenham a amplitude de um negócio e atuem em perfeita interação com o ambiente (p. 114-5).

Para Oliveira (1995, p. 19), entre os objetivos da *holding*, estão “resguardar os interesses de seus acionistas (...) agir como acionista principal das empresas filiadas (...) administrar o portfólio de investimentos do grupo empresarial, prestar serviços centralizados às empresas do grupo (...) representar o grupo empresarial de forma estruturada e homogênea...”.

A respeito da administração corporativa, o autor, entre outras considerações, destaca que para “...desenvolver e consolidar o processo de diversificação, a empresa deve saber muito bem qual é a sua capacitação, e sua vantagem competitiva por mercado segmentado, ou seja, deve estar voltada para

o mercado, o que já representa uma situação diferenciada” e, ainda, que “o executivo deve delinear suas estratégias para diversificação, considerando as inerentes à aquisição ou à venda de empresas, bem como para fusões e alianças de empresas” (Oliveira, 1995, p. 76).

Com relação às unidades estratégicas de negócio, segundo Oliveira (1995), é preciso respeitar, no mínimo, os conceitos a seguir, assinalados pelo próprio especialista: “o termo *unidade* aparece para conceituar um todo indivisível (...) o termo *estratégico* caracteriza a intenção da UEN com os diversos fatores ambientais a serem considerados (concorrência, mercado, governo, fornecedores, clientes etc.). O termo *negócio* procura caracterizar a UEN como algo que deve ser administrado como um negócio, quase abordando uma situação de vida própria” (Oliveira, p. 21). Para o autor, “a existência de UEN está perfeitamente interligada com a existência da administração corporativa” e é preciso que a empresa leve em conta “...o desenvolvimento e a implementação de uma estrutura organizacional por UEN (...) seus condicionantes (...) e níveis de influência (estratégico, tático e operacional)” (Oliveira, 1995, p. 109).

Para complementar o capítulo, Handy (1998), Bennis (1998) e Ohmae (1999) trazem contribuições pertinentes à gestão e estratégia para a nova organização.

A questão estratégica para as organizações no século XXI será a de como equilibrar suas atividades: o que colocar no núcleo e o que colocar no espaço em volta dele (...). No federalismo, há sempre um centro forte, mas também espaço considerável para decisões locais. Ele é centralizado em certos aspectos e descentralizado em outros. É grande e, ao mesmo tempo, pequeno. É regulamentado sob alguns ângulos e desregulamentado sob outros. (...) O resultado é uma série de núcleos em toda a organização, de forma que a responsabilidade se espalha por muitos pontos de decisão. Mas há sempre um núcleo mais abrangente (...) que coordena as atividades e mantém a união (Handy, 1998, p. 5-6).

E, para Bennis (1998), as federações funcionam melhor do que as organizações monolíticas porque,

(...) juntamente com sua força, elas permitem o nível de flexibilidade que precisamos para enfrentar tempos turbulentos. Elas são mais lépidas e mais adaptáveis a condições instáveis. Possuem todas as vantagens inerentes à grandeza, mas ao mesmo tempo todos os benefícios de ser pequeno (...). *Uma das minhas metáforas favoritas para essa situação é aquela de Schumacher sobre o homem - agora talvez, uma mulher - que segura nas mãos inúmeros cordões presos a bexigas, cada uma representando uma unidade empresarial. Ela não controla as bexigas; todas flutuam individualmente - mas simplesmente as mantém juntas em suas mãos* (p. 125-7).

Finalmente, Ohmae (1999, p. 204-5), ao comentar sobre “estratégia num mundo sem fronteiras”, explica que enquanto a empresa do século XX caracteriza-se por “...sistemas comerciais rígidos em que elos funcionais, organizacionais e de propriedade bem definidos são a norma”, uma empresa do século XXI, tem “sistemas interligados e fluidos, com ampla atividade de terceirização e parcerias flexíveis, que vão ofuscar o sistema empresarial de hoje”. Para o autor, o

(...) sistema empresarial criado para as empresas da era industrial no mundo inteiro, com fronteiras distintas entre os departamentos (...) está sendo desafiado por concorrentes da Era da Informação do Século XXI, com suas redes fluidas e estendidas. (...) Os mercados estrangeiros não existem apenas para efetuar vendas, mas também para adquirir habilidades e conhecimentos especiais. A capacidade de administrar uma rede determinará o sucesso no mercado. O papel do líder do centro empresarial é fazer as conexões. (...) A organização do século XXI é horizontal, interligada e amorfa. Boa parte de sua atividade é terceirizada - não em locais baratos, mas para os melhores produtores, os melhores laboratórios de P&D e os melhores projetistas (...).

As habilidades principais (...) são administradas internamente. Os líderes tornam-se organizadores de sistemas complexos: corretores do desempenho e da eficiência. (...) O desafio para os líderes, durante os próximos cinco ou dez anos, será acelerar a transição das caixas estáticas das cadeias de valor do século XX para as redes do modelo do século XXI...” (p. 203-7).

## NOTAS

- 61) A forma orgânica é “quase o oposto lógico” à forma mecânica (Burns e Stalker, *apud* Hall, 1984, p. 39).
- 62) Para Toffler (1985, p. 128) “a melhor maneira de organizar não é burocraticamente, mas adhocraticamente, para que cada componente organizacional seja modular e descartável, que cada unidade se integre com muitas unidades lateralmente, e não apenas hierarquicamente, e que as decisões, como bens e serviços, sejam individualizadas, e não padronizadas”. Para o autor, exemplos dessas organizações, “que mais rapidamente proliferam na área empresarial é a força-tarefa ou equipe de projetos (...). Enquanto as “burocracias se deslocam a passos lentos são substituídas por pequenas (desmassificadas) unidades de trabalho, equipes temporárias ou ‘adhocráticas’, alianças e consórcios comerciais cada vez mais complexos (...). A organização burocrática do conhecimento é substituída por sistemas de livre fluxo de informações (Toffler, 1998, p. 213; 260).
- 63) No Brasil, segundo Junqueira e Vianna (1999, p. XXIII) “a implantação de universidades corporativas no Brasil ainda está em fase embrionária. Algumas empresas importaram o conceito de suas matrizes (*Motorola, McDonalds, Grupo Accor, Coca-Cola*), outras tomaram a iniciativa de fazê-lo (...) como a Algar, *Brahma...*”.
- 64) “As cooperativas de trabalho são constituídas por pessoas ligadas a uma determinada ocupação profissional, com a finalidade de melhorar a remuneração e as condições de trabalho, de forma autônoma (Kretzer, 1996).



## 7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo destina-se às considerações finais decorrentes das discussões e pesquisas apresentadas ao longo da dissertação. Busca-se finalmente responder à problemática enunciada no início da dissertação, assim definida: *com base na pesquisa teórico-empírica, que abordagens macroestratégicas podem possibilitar a competitividade empresarial no setor energético, de modo a promover o desenvolvimento humano e tecnológico, preservar empregos e propiciar geração de trabalho e renda?*

Assim, com base no que foi visto anteriormente, as considerações que se seguem visam responder a essa questão principal e atender aos objetivos geral e específicos da pesquisa, consolidando o que é mais relevante na forma de alternativas de macroestratégias empresariais que podem ser aplicadas ao setor energético.

Inicialmente é importante lembrar que os capítulos anteriores já responderam aos quatro primeiros objetivos específicos. O capítulo 3, que trouxe a ‘Fundamentação Teórica’, identificou junto à literatura especializada as alternativas estratégicas discutidas por estudiosos da área quanto à transformação de organizações burocráticas em organizações pós-burocráticas. O capítulo 4, analisou o ‘Contexto do Setor de Energia Elétrica’, identificando o arcabouço regulatório-institucional advindo da reestruturação do setor elétrico brasileiro. O capítulo 5, retratou os ‘Resultados da Pesquisa’, levantando as abordagens estratégicas que vêm sendo empregadas pelas empresas que operam no setor. O capítulo 6, das ‘Discussões Teórico-empíricas Complementares’, apresentou discussões perfazendo um quadro analítico referência para organizações públicas ou privadas que atuam no setor.

Resta agora atender ao último objetivo específico, que propõe ‘discutir alternativas de macroestratégia para empresas do setor energético’, de modo a:

- a) propiciar a sobrevivência organizacional, apesar das disfunções da burocracia;
- b) preservar a burocracia onde ela é necessária e eficiente;
- c) desenvolver e incorporar tecnologia sem gerar desemprego;
- d) incrementar novos negócios, ocupando espaços no mercado e oferecendo melhores serviços aos clientes;

- e) preservar empregos, desenvolver e realocar o patrimônio humano, para atender às novas exigências, sem contudo acrescer custos, mas incrementar a competitividade;
- f) gerar oportunidades de trabalho e renda;
- g) aprimorar os mecanismos de controle social adicionais aos já existentes.

Para responder a essas questões, o presente capítulo está dividido em duas partes. Inicialmente, com base na pesquisa, estão listados alguns pontos estratégicos para **estudos e pesquisas** adicionais. Em seguida, na segunda parte, é mostrada uma alternativa de **organização flexível hipotética de distribuição e comercialização**, que ficou evidenciada a partir das discussões feitas anteriormente.

Para um melhor entendimento acerca dos propósitos e limites presente capítulo, é apropriado registrar os ensinamentos de Osborne e Gaebler (1995), ao se referirem a “modelos a seguir” diante de mudanças:

*(...) A mudança fundamental ocorre de infinitos modos: não há um modelo exclusivo que todos possam seguir. Mas, para as instituições, é confortável ver o que estão tentando fazer, o que já funciona em algum outro lugar. Isso lhes dá a oportunidade de aprender o caminho da mesma forma que reforça sua convicção no objetivo a ser alcançado” (1995, p. 355) (grifo nosso).*

Assim, sem a pretensão de construir modelos, busca-se apropriar dos capítulos anteriores os conhecimentos que podem melhor se ajustar ao problema de pesquisa e aos objetivos propostos na dissertação.

## **7.1 Sugestões para Estudos e Pesquisas**

Considerando que o setor ainda não vivenciou integralmente todas as possibilidades de competição oferecidas pelo novo quadro regulativo e institucional, e levando em conta o escopo, a natureza da pesquisa, os objetivos propostos, e os limites da dissertação, algumas importantes questões poderiam ser aprofundadas pelo autor e por outros pesquisadores a respeito do setor energético e das empresas que nele atuam:

- a) acompanhamento do desdobramento dos processos de transformação organizacional das empresas frente aos novos encaminhamentos da reestruturação do setor e da diversificação dos negócios por parte das empresas;
- b) estudo de questões emergentes e associadas, como meio ambiente e conservação de energia, novas fontes de energia, economia digital, teletrabalho e automação, educação e mudanças no perfil dos empregados, e movimentos de associação e defesa do consumidor no âmbito do setor;
- c) aplicação de novos processos de alocação de recursos como forma de obter resultados econômicos e sociais no setor, tomando como referencial o paradigma paraeconômico e a delimitação dos sistemas sociais;
- d) identificação da transformação da organização burocrática entre as empresas, como forma de adequarem-se ao novo ambiente do setor energético;
- e) estudo de alternativas de alianças e parcerias como estratégias para proporcionar competitividade no setor;
- f) estudo aprofundado da aplicabilidade de cooperativas de trabalho e renda, incubadoras tecnológicas, incubadoras de projetos sociais e universidades corporativas no setor;
- g) levantamento teórico-empírico que possa explicar e encaminhar estratégias na direção de investimentos empresariais que também gerem trabalho e renda;
- h) estudo da legislação vigente para levantar incentivos ou limitações à obtenção de resultados econômico-sociais, identificando que aspectos legais e mecanismos institucionais poderiam ser criados ou alterados para ampliar a contribuição das empresas para a questão de trabalho e renda, desenvolvimento humano e tecnológico para fortalecimento da economia nacional e das comunidades relacionadas;
- i) estudo e acompanhamento das ações das agências reguladoras, de âmbito nacional e estadual, para verificar sua efetividade para assegurar os direitos dos consumidores;
- j) pesquisa de formas alternativas para ampliar e dar efetividade ao controle social, assegurar os direitos, conferir maior poder e proporcionar maiores informações aos consumidores e aos cidadão no âmbito do setor;
- k) estudo de formas de integração de sindicatos, associações de empregados e instituições do terceiro setor, de modo a obter sinergia, integrando e propiciando maior contribuição social das empresas do setor energético junto às comunidades em que estão inseridas.

Finalmente, considerando a pesquisa e a relevância econômica e social das questões associadas ao tema da dissertação, ficou evidenciada a necessidade de criar nas universidades, e, em particular na área de Pós-graduação da Engenharia de Produção da UFSC, em parceria com empresas e instituições do setor, centros ou núcleos de estudo e pesquisa, de natureza multidisciplinar, para as questões de transformação organizacional, desenvolvimento tecnológico, desenvolvimento do patrimônio humano, geração de trabalho e renda e integração empresa-comunidade no âmbito do setor energético.

## 7.2 Organização *Holdings* e UEN de Distribuição e Comercialização

Neste ponto do capítulo das considerações finais, em que se encerram as análises teóricas, é necessário recordar ao leitor para o fato que muitos dos assuntos foram abordados superficialmente. No entanto, nas páginas anteriores foram feitas discussões de elementos teórico-empíricos suficientes para permitir a formulação de macroestratégias para o atendimento da problemática e objetivos propostos na dissertação. Assim, trata-se agora de juntar essas considerações numa alternativa de gestão coerente e ajustada às novas tendências e exigências do setor.

Assim, com o propósito de concretizar uma alternativa de gestão para o cumprimento dos objetivos da presente dissertação, foi escolhida uma *organização do tipo holding, de natureza flexível, hipotética, caracterizada como uma organização de energia e de serviços, com atividades nos segmentos de distribuição e comercialização*, pela principal razão de tratar-se do tipo de organização do setor que tem maior visibilidade, maior impacto e contato mais direto e freqüente com as comunidades onde possa atuar.

A partir dessa opção e considerando as fundamentações teórico-empíricas e a pesquisa realizada, o desenho da *organização holding de energia e serviços, flexível e hipotética, com*

*diversas unidades de negócio (UEN)*, irá considerar como pressupostos os seguintes fatores-chave de sucesso, extraídos do Quadro 3, que apresenta estratégias apontadas por renomados especialistas do setor, estudados em capítulos anteriores, como Heller, Jansen e Silvermann (1997); Farha, Keough e Silvermann (1997); Almeida, Fergie e Martins (1997); Kamat, Ostrowski e Stuebi (1997):

- políticas e estratégias adequadas para relacionamento com os novos agentes de regulação e as demais organizações da cadeia produtiva;
- controle de custos; promoção do crescimento da demanda; diversificação dos negócios; alianças estratégicas; expansão geográfica;
- identificação das necessidades dos usuários finais e oferta de energia associada a outros produtos e serviços físico/financeiros inovadores;
- venda direta ao usuário final e/ou fornecimento a varejistas para comercialização;
- política de vendas diferenciadas para grandes consumidores (livres) e a consumidores residenciais e comerciais (cativos);
- desenvolvimento de habilidades como administração de riscos, negociação/comercialização e marketing;
- prestação de outros serviços ao consumidor, oferecendo produtos e serviços para as instalações situadas além do ponto de medição;
- alianças estratégicas entre a empresa e seus consumidores;
- criação de marcas e campanhas agressivas de publicidade;
- políticas de compra de energia adequadas às concessionárias geradoras e produtores independentes de energia;
- políticas de venda de energia específicas para concessionárias de energia e para grandes consumidores.

**A organização holding de energia e serviços, fruto das discussões precedentes, consubstanciadas na fundamentação teórica e nos resultados da pesquisa, também deve observar as condições específicas do setor elétrico brasileiro e, ainda, considerar as recomendações de Toffler (1985) quando sugere a organização flexível como “...uma maneira nova de pensar as atividades empresariais (...) em vez de ser tratada como uma unidade isolada, considera-se que ocupa uma posição no centro (como parte) de uma ‘constelação’ em movimento de**

***companhias, organizações e agências relacionadas” (Toffler, 1985, p. 143) (grifo nosso).***

Tendo feito essas observações, a organização *holding* está configurada através do Quadro 7 e da Figura 5, a seguir, que ilustram, de forma simplificada e abrangente, as atividades e as relações entre a *holding*, suas afiliadas e possíveis parceiros.

Na Figura 5 são indicadas as unidades estratégicas de negócio (UEN) de distribuição e de comercialização. O Quadro 7 foi construído a partir dos conceitos de Delfim Neto e Rossetti (1982), a respeito de esquemas de solução para problemas econômicos e dos conceitos de desenvolvimento sustentável de Sachs (1986) e Flores (1995), complementados pelas questões do Quadro 6, que mostra “Possibilidades de Organização para os Segmentos de Atividade no Novo Setor”, e, ainda, levando em conta outros conceitos e recomendações discutidos especialmente nos capítulos 3 a 6.

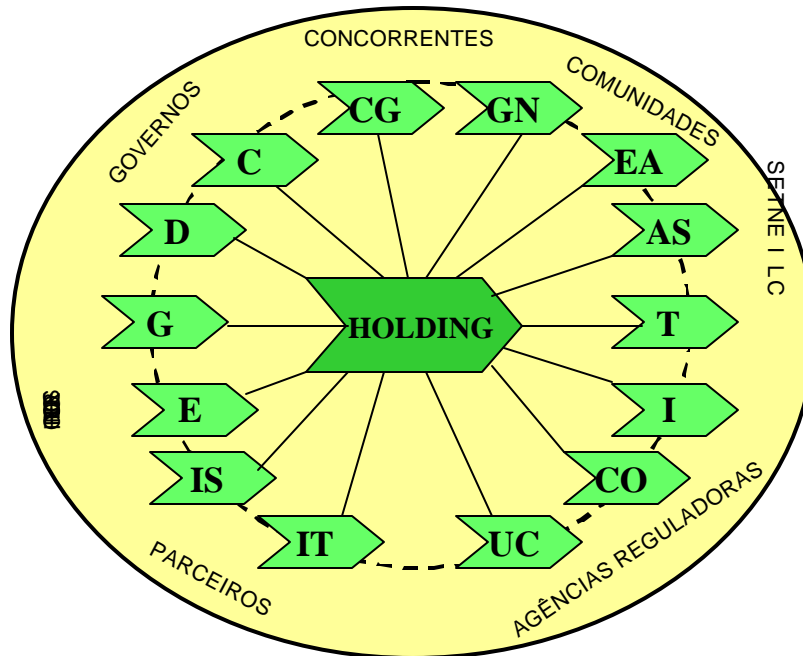
Ver o Quadro 7, a seguir, que traz ‘Alternativas de Organização para a  *Holding*, UEN de Distribuição e UEN de Comercialização’.

Quadro 7 – Alternativas de Organização para a  *Holding*, UEN de Distribuição e UEN de Comercialização

SEGMENTO	NÍVEIS DE REFERÊNCIA	ALTERNATIVAS DE ORGANIZAÇÃO
ADMINISTRAÇÃO CORPORATIVA	ECONÔMICO TECNOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Administração da Holding</li> <li>- Unidades de Negócio (eletricidade, gás, telecomunicações e outros);</li> <li>- Centro de Excelência em Alianças.</li> <li>- Universidade Corporativa</li> <li>- Incubadora Tecnológica</li> </ul>
	SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conselho de Assessores Públicos Independente</li> <li>- Incubadora de Projetos Sociais;</li> <li>- Ombudsman</li> </ul>
UEN DE DISTRIBUIÇÃO	ECONÔMICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Burocracia focada em resultados;</li> <li>- Assessoria de Relacionamento com o Poder Concedente;</li> <li>- Parcerias com outras empresas</li> </ul>
	TECNOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcerias e projetos com a Universidade Corporativa e Incubadoras.</li> </ul>
	SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcerias para projetos e serviços com Cooperativas de Trabalho e Renda e outras instituições do Terceiro Setor;</li> <li>- Conselhos de Comunicação; Comitês de Futuros Usuários; Programas como de Consultoria Pública, de Sugestões Externas, de Feedback da Comunidade, de Referendo</li> <li>- Ombudsman</li> </ul>
UEN DE COMERCIALIZAÇÃO	ECONÔMICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Departamento e equipes de comercialização</li> <li>- Franquias de comercialização</li> <li>- Assessoria de Relacionamento com o Poder Concedente;</li> <li>- Parcerias com outras empresas.</li> </ul>
	TECNOLÓGICO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcerias e projetos com a Universidade Corporativa e Incubadoras.</li> </ul>
	SOCIAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcerias para projetos e serviços com Cooperativas de Trabalho e Renda;</li> <li>- Comitês de Futuros Usuários; Programas de Sugestões Externas;</li> <li>- Ombudsman.</li> </ul>

Fonte: elaboração própria, com base nos dados pesquisados

E, a título de ilustração, foi construída a figura a seguir, que contém a representação esquemática da **organização holding de energia** e o esquema ilustrativo da **UEN de distribuição**, obtida a partir das discussões anteriores.



**Figura 5 - Representação Esquemática Geral da  *Holding*  e Unidades de Negócio (UEN)**

(Fonte: elaboração própria a partir da pesquisa realizada)

**Legenda:**

- G - UEN de Geração de Energia Elétrica
- D - UEN de Distribuição de Energia Elétrica
- C - UEN de Comercialização de Energia Elétrica
- CG - UEN de Co-geração
- GN - UEN de Gás Natural
- EA - UEN de Energias Alternativas
- AS - UEN de Águas e Saneamento
- T - UEN de Telecomunicações
- CO - UEN de Consultoria de Organização e Gestão Empresarial
- UC - UEN Universidade Corporativa
- IT - UEN Incubadora Tecnológica
- IS - UEN Incubadora de Projetos Sociais



E - UEN de Engenharia

A *holding* e Unidades de Negócio (UEN), segundo as discussões e resultados da pesquisa, podem representar uma alternativa para a consecução de competitividade empresarial no setor energético, promovendo o desenvolvimento tecnológico, preservando empregos e propiciando geração de trabalho e renda. Para facilitar a compreensão, são também apresentados sumários para cada unidade estratégica de negócio.

Cabe à *holding* a promoção, dinamização e gestão, de forma direta ou indireta, de empreendimentos e atividades no setor de energia, nos âmbitos nacional e internacional, com vistas ao incremento e aperfeiçoamento do desempenho do conjunto das unidades de negócio (UEN) do grupo.

À UEN de Geração de Energia Elétrica está reservada a produção de energia, resultante da exploração de instalações próprias e/ou de terceiros, na forma de parcerias. À UEN de Distribuição de Energia Elétrica cabe a distribuição e venda de energia nas áreas legalmente autorizadas, com destaque ao atendimento aos consumidores cativos.

À UEN de Comercialização de Energia cabe a intermediação de compra e venda de energia, com atenção especial ao mercado atacadista de energia e comercialização aos consumidores livres. A UEN de Co-geração trata da elaboração de estudos e promoção, execução, operação e comercialização de projetos inseridos num contexto de produção combinada de energia elétrica e energia térmica, mediante processos de co-geração.

A UEN de Gás Natural se dedica à realização de estudos e projetos, gestão de empreendimentos referentes à distribuição de gás natural em alta pressão. A UEN de Energias Alternativas destina-se ao projeto, construção e exploração de meios de produção de energia elétrica no setor de energias renováveis alternativas, englobando o fornecimento de serviços ou participação em

realizações congêneres para outras entidades e exercício e execução de quaisquer outras atividades ligadas às suas atividades.

A UEN de Águas e Saneamento se dedica à exploração de atividades de distribuição de água para consumo e tratamento de esgoto humano. A UEN de Telecomunicações tem como foco a exploração comercial de atividades como comunicação de dados, comunicação por satélite e serviços de Internet, e operação de telefonia móvel e fixa.

Além de dar suporte às unidades da *holding*, a UEN de Informática se presta ao desenvolvimento de serviços como o projeto, montagem e operação de redes de dados, desenvolvimento de programas e sistemas de informação, incluindo consultoria técnica e de gestão e atividades de treinamento e comercialização de produtos e equipamentos afins.

A UEN de Consultoria de Organização e Gestão Empresarial envolve a assessoria técnica e de gestão de empresas, especialmente voltada ao âmbito das UENs, somada à coordenação de projetos de investimentos internacionais da *holding*. A UEN Universidade Corporativa desenvolve a consultoria e prestação de serviços para o desenvolvimento e educação humana e para a gestão do aprendizado, desenvolvendo suas atividades para o grupo empresarial e terceiros.

A UEN Incubadora Tecnológica seria destinada à promoção de novas soluções para processos, produtos e serviços, desenvolvendo novas soluções apropriadas aos clientes, promovendo novos negócios e a geração de empregos e/ou trabalho e renda. A UEN Incubadora de Projetos Sociais destina-se ao desenvolvimento de novas soluções para atender, ao mesmo tempo, às necessidades das empresas e das comunidades. É o caso, por exemplo, de desenvolvimento tecnológico e/ou de exploração de novos negócios com promoção



(Fonte: elaboração própria a partir da pesquisa realizada)

**Legenda:**

- - Fluxo de Recursos, Informações e/ou Serviços
- ☺ - Clientes (livres e cativos)
- EA - Centro de Excelência em Alianças
- IT - UEN Incubadora Tecnológica
- IS - UEN Incubadora de Projetos Sociais
- COM - Comunidades
- COOP - Cooperativas
- AR - Agências Reguladoras

**Legenda (continuação):**

- E - UEN Engenharia**
- F - Fornecedores (parceiros)**
- M - UEN Manutenção de Sistemas e Instalações Elétricas**
- V - UEN de Comercialização de Energia (vendas no atacado)**
- PS - UEN de Prestação de Serviços Industriais, Comerciais e Residenciais**
- FIN - Finanças**
- OP - Operação do Sistema Elétrico**
- MKT - Marketing**
- PC - Relações com Poder Concedente**
- OUV - Ouvidoria**
- CC - Conselhos e Comitês**

Dentro do conceito apresentado por especialistas do setor, que a empresa de energia será cada vez mais uma empresa de serviços, a ilustração apresenta novas unidades de negócio: UEN Manutenção de Sistemas e Instalações Elétricas, UEN de Comercialização de Energia (Vendas no atacado) e UEN Prestação de Serviços de Instalação e Manutenção de Instalações Industriais, Comerciais e Residenciais.

Finalmente, após as explicações da organização *holding* e suas UEN e da UEN de Distribuição e Comercialização, cabe ainda registrar algumas considerações de natureza complementar e de orientação à aplicabilidade prática das macroestratégias apresentadas. É pertinente recordar ao leitor que a alternativa apresentada para discussão deve ser vista com as reservas apresentadas no item 2.7 - “Limites da Pesquisa”, que, neste ponto, são reforçadas pelos ensinamentos de Toffler (1985):

(...) é mais fácil falar sobre a mudança do que promovê-la. (...) Por mais que uma estratégia proposta seja clara, nunca pode ser executada como está escrita. (...) E mais: mesmo as melhores estratégias raramente levam em consideração mais do que poucas conseqüências que dela decorrem. Na vida real, os tomadores de decisões devem se ajustar continuamente a essas conseqüências e, no processo, se desviar do rumo claro definido anteriormente. (...) Mas *sem algumas premissas explícitas sobre o futuro a longo prazo e as orientações para enfrentá-las, sem uma visão de sua própria forma futura, até mesmo as organizações maiores e aparentemente mais seguras ficam expostas ao desastre, num período de turbulência revolucionária, tecnológica e econômica* (p. 209-10) (grifo nosso).

**Nesse sentido, Farha, Keough e Silverman (1997) consideram que muitos fatores são quase específicos de uma determinada empresa:**

(...) os objetivos da presidência, o ambiente de mercado/regulador, as habilidades organizacionais atuais e as necessárias, a rapidez com a qual as transformações devem ser realizadas e muitos outros - precisam ser levados em consideração no momento de imprimir a direção e a velocidade do programa de mudanças. Como esses fatores costumam mudar com o tempo - assim como as forças que determinam a necessidade de mudança - *as equipes gerenciais deveriam ver as estratégias como episódios que irão evoluir* (p. 44) (grifo nosso).

Heller, Jansen e Silvermann (1997, p. 25) observam que nem todos poderão ser vencedores na nova e competitiva indústria de energia elétrica. (...) Entre as concessionárias atuais haverá mais perdedores do que ganhadores quando tudo terminar”. No mesmo raciocínio, Hashimoto, Jansen e Geyn (1997, p. 28), alertam que “os perdedores terão desperdiçado seu tempo mergulhados na indecisão, com suas estratégias que, no final, lhe serão impostas por órgãos reguladores ou concorrentes” e que “*as concessionárias vencedoras serão aquelas dirigidas por presidentes que tomam decisões não-convencionais para catalisar dentro da empresa a criação de um ambiente enfocado no desempenho*” (grifo nosso).

**Hashimoto, Jansen e Geyn (1997) asseveram que**

(...) *gerenciar uma mudança constitui um enorme desafio para os gerentes das concessionárias de eletricidade, que nunca antes desempenharam a difícil tarefa de transformar uma organização de maneira radical. É evidente que nenhuma preparação e aprendizado através de outros pode equiparar-se a um aprendizado real, resultado de enfrentar e viver a cada dia os desafios de um esforço completo de mudança. Os*

gerentes devem esperar que esse processo seja doloroso algumas vezes e repleto de erros e armadilhas que podem ser inevitáveis (p. 28) (grifo nosso).

E como reflexão final, pode-se ainda recorrer a Morgan e Drucker. Para Morgan (1996), é “enganoso sugerir que as organizações necessitam ‘adaptar-se’ aos seus ambientes como afirmam os teóricos da contingência ou que os ambientes ‘selecionam’ as organizações que sobreviverão como os ecologistas populacionais defendem. Ambas as visões tendem a fazer as organizações e os seus membros dependentes (...) em lugar de reconhecer que eles são agentes ativos (...) comprometendo a força que têm as organizações e os seus membros de contribuir para a construção do seu próprio futuro”. Diferente de outros organismos, observa o autor, as organizações “...podem escolher se vão competir ou colaborar” para a “...busca de interesses coletivos para delinear o ambiente que desejam”. (Morgan, 1996, p. 77).

E Drucker, citado por Cardoso e Rodrigues (1999), traz um alerta e um importante ensinamento, ao destacar entre as “grandes mudanças estruturais neste século (...) o retorno aos tempos de turbulência. Meus caros, o futuro é e sempre foi imprevisível. Mas os políticos e os gestores continuam a formular estratégias, como se o passado fosse igual ao futuro. Não o é. A continuidade estável é a exceção na história”. E, quanto às possibilidades de aplicação das discussões e alternativas aqui elencadas, Drucker recorda a constatação de Shumpeter: “...a maioria das decisões dependem mais da vontade política do que da teoria econômica” (Drucker, *apud* Cardoso e Rodrigues, 1999) (grifo nosso).



## 8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRADEE.** Informações Técnicas e Administrativas. **1999.** Endereço eletrônico: <http://www.abradee.com.br/>
- AGUIAR, Sérgio C.** A regulação no setor de energia: as transformações em curso na Europa. Workshop dos Altos Executivos do Setor de Energia. MME, Brasília, 1998.
- \_\_\_\_\_. Regulação no setor de energia: as transformações em curso na Europa. In: **Workshop dos Altos Executivos do Setor de Energia.** MME, Brasília, 1998. Transparências.
- AGUILAR, Adriana; GASPARINI, Suzy.** MAE promove primeiro leilão de energia. São Paulo. *Gazeta Mercantil*. 2 ago. 1999.
- ALMEIDA, Eduardo; FERGIE, Jorge; MARTINS.** O impacto do marco regulador no valor das empresas de energia elétrica no Brasil. In: Desafios para o Setor Elétrico no Brasil. *Mckinsey & Company, Inc.* São Paulo, 1997.
- ALVES, Ubirajara.** Copel deve permanecer como estatal. *Gazeta Mercantil*. São Paulo, 20 mai. 1998.
- AMBONI, Nério.** O Caso Cecrisa S.A.: uma aprendizagem que deu certo. Florianópolis, 1997. 424 p. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas). UFSC.
- AMBONI, Nério; AMBONI, Narcisa de Fátima.** Metodologia da pesquisa acadêmica e empresarial. Florianópolis, 1996. Mimeo.
- ANEEL.** Acordo de Mercado. **Brasília, 1998.**
- \_\_\_\_\_. **Desafios da implantação do novo modelo setorial.** Workshop dos Altos Executivos do Setor de Energia. MME, Brasília, 1998. Transparências.
- \_\_\_\_\_. Estatuto do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). **Brasília, 1998.**
- \_\_\_\_\_. Lançamento do convênio Aneel, Eletrobrás e Procel. **Brasília, 1998.** **Transparências.**
- \_\_\_\_\_. **Modelo de gestão.** In: 2<sup>o</sup> Salão e Seminário Qualidade Brasil. São Paulo, 1998.
- \_\_\_\_\_. Notícias. 1999. Endereço eletrônico: [www.aneel.gov.br](http://www.aneel.gov.br).
- ANEEL; ANATEL.** Comunicado. *Gazeta Mercantil*. São Paulo, 10 dez 1998.

- ANEEL; CELESC. **Contrato de concessão**. Florianópolis, 1999.
- A NOTÍCIA. **Gerasul quer trazer energia da Argentina**. Joinville, 05, mai. 1998.
- ANTUNES, Marcelo; ARBEX, Mauro. Duke paga ágio de 90,21% pela Paranapanema. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 29 de julho de 1999.
- ARAÚJO, Roberto Pereira; HOFFMANN., Carlos Augusto Amaral. **O novo contexto do setor elétrico brasileiro**. Rio de Janeiro: CNI, COINFRA, 1997.
- ARAÚJO, Viviane. Privatizações ganham mais apoio: Faraco defende a venda da Celesc e de outras estatais que operam em SC. **Diário Catarinense**, 13 de agosto de 1999.
- ARBEX, Mauro. Livre acesso abre a competição no setor elétrico. São Paulo, **Gazeta Mercantil**, 9 ago. 1999.
- AUGUSTO, Luiz. Celesc vai construir hidrelétrica. **Diário Catarinense**, Florianópolis, 5 ago. 1998.
- AUSTIN, James E. O lado invisível da liderança. In: HESSELBEIN, Frances; COHEN, Paul M. (orgs). **De líder para líder**. São Paulo: Futura, 1999.
- BALANÇO ANUAL 1999. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 30 jun. 1999. Ano XXIII, no. 23.
- BALANÇO ANUAL RIO GRANDE DO NORTE. Oferta de acordo com a demanda: privatizada, Cosern investe para garantir fornecimento estável. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 1999.
- BARCIA, Ricardo; STEIL, Andrea.** Organizações Virtuais e Teletrabalho. **Florianópolis, UFSC/PPGEP. 1999. Transparências.**
- BARKER, Joel A. O exemplo *Mondragon*: um novo caminho para o século XXI. In: GOLDSMITH, Marshall; BECKARD, Richard. (ed.). In: **A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã**. São Paulo: Futura, 1997.
- BASILE, Juliano. ANEEL reduz tarifa da Escelsa em 3,4%. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 4 ago. 1998.
- \_\_\_\_\_. Light pagará multa de R\$ 2 milhões. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 24 jul. 1998.
- BAUMGARTEN, Oswaldo.** **A reestruturação do setor elétrico nos EUA.** Workshop dos Altos Executivos do Setor de Energia. **MME, Brasília, 1998.**
- BELTRÃO, Hélio. **Descentralização e liberdade**. Rio de Janeiro: Record, 1984.
- BENNIS, Warren. Apresentação. In: PINCHOT, Gifford; PINCHOT, Elisabeth. **O poder das pessoas: como usar a inteligência de todos dentro da empresa para conquista de mercado**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

- \_\_\_\_\_. Tornando um líder de líderes. In: GIBSON, Rowan (ed.). **Repensando o futuro**. São Paulo: MAKRON *Books* Editora Ltda, 1998.
- BERTOLOTTI, Rodrigo. Argentinos abandonam tarifas sociais. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 09. Mar. 1997.
- BERVIAN, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro, Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron *Books*, 1996.
- BEZERRA, José Carlos Gomes Carvalho Fernando. In: ARAÚJO, Roberto Pereira; HOFFMANN., Carlos Augusto Amaral. **O novo contexto do setor elétrico brasileiro**. Rio de Janeiro: CNI, COINFRA, 1997.
- BIONDI, Aloysio. Hora de discutir os negócios da privatização. **Folha de São Paulo**. 12 mar. 1998.
- \_\_\_\_\_. **O Brasil privatizado: um balanço do desmonte do Estado**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 1999.
- BITTENCOURT, Getúlio. Brasil já é o quarto maior mercado de energia. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 03 mar. 1997.
- BNDES. **Modelo de privatização e papel regulador do estado**. In: **Seminário de Privatização do Setor Elétrico**. **Gazeta Mercantil, São Paulo, 1997. Transparências**.
- BLOOMBERG NEWS. Enron lucra 58% mais com área de corretagem. **Gazeta Mercantil. São Paulo, 20 jan. 1999**.
- BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUINO, Giafranco. Dicionário de política. **Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1995**.
- BOLETIM DO CONSELHEIRO**. Intercel. Florianópolis, dezembro de 1997, nº. 8.
- \_\_\_\_\_. Intercel. Florianópolis, setembro de 1998, nº. 10.
- BORENSTEIN, Carlos Raul. **A Dinâmica do Sistema de Poder nas Organizações do Setor Elétrico Brasileiro**: O Caso da Eletrosul. Tese submetida como requisito para obtenção do título de doutor. Curso de pós-graduação em Engenharia de Produção. UFSC. Florianópolis, 1996.
- BORENSTEIN, Carlos Raul; CAMARGO, Celso B. O futuro do setor elétrico. **A Notícia**. Caderno A, p. 2, 26 set. 1997.
- BRAGANTINA. Relatório da Administração. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 14 abr. 1999.

- BRANCO, Eliana C. B. (rel.). **A reestruturação e a modernização do setor elétrico brasileiro.** Revista Nova Economia. Belo Horizonte, v. 6, n. 1, julho. 1996.
- BRASIL. Lei nº 9.427, de 26 de dezembro de 1996. **Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica, disciplina o regime de concessões de serviços públicos e dá outras providências.** Brasília, 1996.
- \_\_\_\_\_. Decreto nº 2.655, de 02 de julho de 1998. **Regulamenta o Mercado Atacadista De Energia Elétrica, define as regras de organização do Operador Nacional do Sistema Elétrico, de que trata a Lei nº 9.648, de 28 de maio de 1998, e dá outras providências.** Diário Oficial da República federativa do Brasil, Brasília, julho de 1998.
- BRASIL ENERGIA. Um ano de Aneel. Nº. 217. **Dezembro de 1998.**
- BRIDGES, William. *Jobshift: mudanças nas relações de trabalho.* São Paulo, Makron Books, 1996.
- BRITO, Raimundo. **A reestruturação e privatização do setor elétrico brasileiro: desafios e soluções.** In: **Seminário de Privatização do Setor Elétrico.** São Paulo: Gazeta Mercantil, 1997.
- BRUYNE, P. *et al.* Dinâmica da pesquisa em ciências sociais. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1977.
- CAIUÁ, Relatório da Administração. **Gazeta Mercantil.** São Paulo, 14 abr. 1999.
- CALAIS, Alexandre. Risco de blecaute é menor, mas ainda preocupa. São Paulo. **Gazeta Mercantil.** 16, 17 e 18 abr. 1999.
- CAPARELLI, Estela. Ing vê ineficiência nas elétricas. São Paulo. **Gazeta Mercantil.** 20 mai. 1997.
- \_\_\_\_\_. O valor oculto da elétricas. São Paulo. **Gazeta Mercantil.** 19 mai. 1997.
- CARDOSO, Jaime Fidalgo; RODRIGUES Jorge Nascimento. Os desafios para o séc. XXI. **Executivo Digest,** Ano 5, nº 56, junho 1999. Endereço Eletrônico: [http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed\\_jun/ed56cap2.html](http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed_jun/ed56cap2.html)
- CARDOSO, Jaime Fidalgo. Rumo a um mundo melhor. **Exame Digest,** ano 5, n. 55, maio 1999. Endereço eletrônico: [http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed\\_mai/ed55](http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed_mai/ed55)

CARVALHO, Joaquim F. O que fazer com a Eletropaulo privatizada. **Folha de São Paulo**, 10 jun. 1998.

\_\_\_\_\_. Privatização da Elektro: volta ao passado. **Folha de São Paulo**, 13 ago. 1998.

CATAGUAZES-LEOPOLDINA. *Home page*. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.cataguazes.com.br/html/historico.htm>

CCON. **Informações Técnicas e Administrativas**. *Home Page*. 1998. Endereço eletrônico: <http://www.ccon.com.br/jornal5/j1.htm>

CEAL. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.ceal.com.br/>

CEB. Relatório de Administração 1998. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 27 e 28 mar. 1999.

\_\_\_\_\_. *Home page*. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.ceb.com.br/balanco.htm>

CEEE. *Home page*. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.cee.com.br/institu.html>

CELB. *Home page*. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.cgnet.com.br/~celb/celb.htm>

CELESC. Mercado atacadista de Energia e contratos iniciais: **tópicos principais**. Florianópolis, 1998.

\_\_\_\_\_. O Projeto RESEB. **Florianópolis, 1998**.

\_\_\_\_\_. **Registros de Reuniões de Planejamento Empresarial**. APGE, Florianópolis, 1998.

\_\_\_\_\_. Ata de Reunião de Diretoria n.º 20/99: **Deliberação n.º 150/99**. Florianópolis, 1999.

\_\_\_\_\_. Comunicado da Presidência – **Pesquisa Abradee**. 1999.

\_\_\_\_\_. **Celesc reage à liberação do mercado de energia**. *Jornal da Celesc*. N. 75, julho 1999.

CELG. *Home page*. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.celgsa.com.br/>

CELPE. Relatório da Administração 1998. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 4 jan. 1999.

CELPA. Relatório da Administração. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 14 abr. 1999.

CEMAT. *Home page*. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.cemat.com.br/>

\_\_\_\_\_. **Relatório da Administração**. *Gazeta Mercantil*. São Paulo, 14 abr. 1999.

- CEMIG. *Home page. Informações corporativas e financeiras*. 1999. Endereço eletrônico:  
<http://www.cemig.com.br/index1.htm>
- CERJ. *Home page. Informações corporativas e financeiras*. 1999. Endereço eletrônico:  
<http://www.cerj.com.br/port/index.html>
- CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. São Paulo: Makron Books, 1996.
- CESP. Relatório Anual da Administração 1998. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 17 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. *Home page. Informações corporativas e financeiras*. 1999. Endereço eletrônico:  
<http://www.cesp.com.br/>
- CHESF. *Home page. Informações corporativas e financeiras*. 1999. Endereço eletrônico:  
<http://www.chesf.gov.br/>
- COELBA. *Home page. Informações corporativas e financeiras*. Endereço eletrônico:  
<http://www.coelba.com.br/>
- \_\_\_\_\_. Relatório da Administração – Exercício de 1998. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 24 mar. 1999.
- COELCE. Relatório Anual da Administração 1998. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 31 mar. 1999.
- CNI/SENAI. **A parceria Senai – Empresa** normas e procedimentos. 1997. Mimeo.
- \_\_\_\_\_. **Pesquisa de Opinião CNI/Ibope: Índice Nacional de Expectativa do Consumidor**. 1999. Endereço eletrônico: [www.cni.org.br/](http://www.cni.org.br/)
- COMPANHIA LUZ E FORÇA SANTA CRUZ. **Informações corporativas e demonstrações financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.clfsc.com.br/>
- CONFEDERAÇÃO DA INDÚSTRIA – CNI. **Aumento de tarifas e de combustíveis provocam deterioração das expectativas dos consumidores**. 11 de agosto, 1999. Endereço eletrônico: <http://www.cni.org.br/f-ne.htm>
- COPEL. Ata da 83ª Reunião Ordinária do Conselho de Administração. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 13 jan. 1999.
- \_\_\_\_\_. **Copel Informações**. Ano XXVIII, no. 223, Curitiba, fevereiro de 1998.
- \_\_\_\_\_. *Home page. Informações corporativas e financeiras*. 1999. Endereço eletrônico: [www.copel.br](http://www.copel.br)
- \_\_\_\_\_. Relatório da Diretoria e Demonstrações Contábeis – 1998. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 16 mar. 1999.

- COPPE/UFRJ. **Apresentação, informações gerais e informações institucionais.** Coordenação dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. 1999. Endereço eletrônico: [www.coppe.ufrj.br/catálogo](http://www.coppe.ufrj.br/catálogo)
- CORDEIRO, Roberto. Elétricas recebem 1.134 reclamações por hora. **Jornal O Globo**. 11 ago. 1999.
- CORRÊA, Maurício. Agências preparam-se para atender consumidor. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 dez. 1998.
- \_\_\_\_\_. ANEEL admite rever tarifas elétricas por pressão do câmbio. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 4 fev. 1999.
- \_\_\_\_\_. Aneel divulga desempenho de elétricas. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 11 ago. 1999.
- \_\_\_\_\_. Aneel fixa tarifas de transmissão. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 23 abr. 1999.
- \_\_\_\_\_. ANEEL limita repasse na compra de energia. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 31 jul. e 1 ago. 1999.
- \_\_\_\_\_. Cerj tem 15 dias para recorrer da multa. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 13 mai. 1998.
- \_\_\_\_\_. Consumidor satisfeito com serviço. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 25 jul. 1999.
- \_\_\_\_\_. Energia elétrica sobe 20,96%. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 10 jun. 1999.
- \_\_\_\_\_. Para Aneel, a qualidade da energia melhora. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 2 ago. 1999.
- \_\_\_\_\_. Relatório alerta para riscos de novos blecautes. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 31 mar. 1999.
- COVEY, Stephen. Colocando os princípios em primeiro lugar. In: GBSON, Rowan (ed.). **Repensando o futuro**. São Paulo: Makron Books Editora Ltda, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Os 7 hábitos das pessoas muito eficientes**. São Paulo: Ed. *Best Seller*, 1992.
- CPFL. *Home page*. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.cpfl.com.br/>
- \_\_\_\_\_. **Relatório Administração 1998**. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 27 e 28 mar. 1999.
- CREA/SC. Blecaute: da ficção para a realidade. **Revista Profissional**. Março de 1998.
- DE MASI, Domênico. **Desenvolvimento sem trabalho**. São Paulo: Editora Esfera, 1999.

**DIAS, Lorraine. Os princípios eternos da gestão. Exame Digest, Portugal: Editora Abril Ano 4, n. 42, abril 1998. Endereço Eletrônico: <http://www.centroatl.pt/edigest/edições/ed42te-ge2.html>**

**DICIONÁRIO DE SOCIOLOGIA** Porto Alegre: Ed. Globo, 1981.

**DODGSON, Mark. Organizacional learning: a review of some literatures, *Organization Studies, New York*, v. 14, n. 3, p. 375-394, 1993.**

**DRUCKER, Peter F. Introdução: rumo à nova organização. In: HESSELBEIN, Frances. GOLDSMITH, Marshall; BECKARD, Richard. (ed.). **A organização do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã.** São Paulo: Futura, 1997.**

\_\_\_\_\_. Introdução: civilizando a cidade. In: HESSELBEIN, Frances *et al.* (orgs). **A comunidade do futuro: idéias para uma nova comunidade.** São Paulo: Futura, 1998.

\_\_\_\_\_. O que está errado na gestão.. Portugal: **Exame Digest**, ano 5, n. 56 - Junho 1999. Endereço Eletrônico: [http://www.centroatl.pt/edigest/edições/99/ed\\_jun/ed56sum.html](http://www.centroatl.pt/edigest/edições/99/ed_jun/ed56sum.html)

**DURÃO, Vera Saavedra. Celpa é comprada por R\$ 450,2 mi. *Gazeta Mercantil.* São Paulo, 10 jul. 1998.**

\_\_\_\_\_. Edital da Gerasul define as regras para tecnologia. ***Gazeta Mercantil.*** São Paulo, 20 jul. 1998.

\_\_\_\_\_. Eletronet terá quatro grupos. ***Gazeta Mercantil,*** São Paulo, 5 ago. 1999.

\_\_\_\_\_. MP vai estimular a concorrência no setor elétrico. ***Gazeta Mercantil,*** São Paulo, 11 mar. 1998.

\_\_\_\_\_. Para FGV, privatizações trouxeram mais competição. São Paulo. ***Gazeta Mercantil.*** 1 jul. 99.

**EBE. Informações corporativas e financeiras. 1999. *Home page* Endereço eletrônico: [www.bandeirante.com.br](http://www.bandeirante.com.br)**

**ELEKTRO – Eletricidade e serviços. Informações corporativas e financeiras. *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: <http://www.elektro.com.br/>**

**ELETRICIDADE MODERNA. Os premiados comentam. São Paulo: Aranda Editora Técnica e Cultural Ltda. N.º. 286, jan. 1998.**

\_\_\_\_\_. Perfil do setor de energia elétrica em 1998. São Paulo: Aranda Editora Técnica e Cultural Ltda. N.º. 292, jul. 1998.



- ELETROBRÁS. **Informações corporativas e financeiras.** *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: <http://www.eletronbras.gov.br/>
- ELETRONORTE **Balanco anual:** Informações contábeis. *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: <http://www.eln.gov.br/>
- ELETRONUCLEAR. **Informações corporativas e financeiras.** *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: <http://www.embratel.net.br/infoserv/eletronbr/nuclear/>
- ELETROPAULO. **Informações corporativas e financeiras.** *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: <http://www.eletrapaulo.com.br/>
- \_\_\_\_\_. Relatório da Administração – 1998. **Gazeta Mercantil.** São Paulo, 19, 20 e 21 fev. 1999.
- ELETROSUL. Relatório Anual da Administração – Exercício Social de 1998. **Diário Catarinense.** Florianópolis, 25 mar. 1999.
- ENERSUL. Informações corporativas e financeiras. *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: [www.enersul.com.br](http://www.enersul.com.br)
- EPTE. Informações corporativas e financeiras. *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: <http://www.epte.sp.gov.br/>
- ESCELSA. Informações corporativas e financeiras. *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: <http://www.eselsa.com.br/>
- FARHA, Gary; KEOUGH, Kevin; SILVERMAN, Les. **Formando uma concessionária vencedora de serviços de energia.** In: Desafios para o Setor Elétrico no Brasil. *Mckinsey & Company, Inc. São Paulo, 1997.*
- FERGUSON, Marilyn. **Conspiração aquariana.** Rio de Janeiro: Record, 1992.
- FERREIRA, Jorge. Cerj vai automatizar subestações. **Gazeta Mercantil.** São Paulo, 3 mai. 1999.
- FINGERMANN, Henrique; LOUREIRO, Maria Rita. Mudanças na relação público-privado e a problemática do controle social: algumas reflexões sobre a situação brasileira. In: LODOVICI, E. Samek; BERNAREGGI, G. M. **Parceria público-privado:** cooperação financeira e organizacional entre o setor privado e administração públicas locais. São Paulo: Summus Editorial, 1990. V. 1.

FLORES, Jorge Oscar de Mello. Reflexões sobre o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Pública**. Rio de Janeiro. Abril/junho de 1995. Vol. 29, nº. 2.

**FOLHA DE SÃO PAULO**. Com energia. 27 dez. 1997.

\_\_\_\_\_. CPFL e Elektro foram as melhores entre as maiores do setor em 98: melhores companhias de luz de SP, diz Aneel. 11, ago. 1999.

\_\_\_\_\_. Especialistas debatem crise energética. 21 mai. 1997.

\_\_\_\_\_. Estado só vende o que dá lucro, diz Montoro. 27 mar. 1999.

\_\_\_\_\_. Fiesp duvida das metas fixadas pelo governo. 31 ago. 1999. Endereço eletrônico: [www.uol.com.br/fsp](http://www.uol.com.br/fsp)

\_\_\_\_\_. Mercado de energia é criado com ressalvas. 14 dez. 1998.

\_\_\_\_\_. Plano Plurianual 2000-3. 31 ago. 1999. Endereço eletrônico: [www.uol.com.br/fsp](http://www.uol.com.br/fsp)

\_\_\_\_\_. Pós-privatização. Caderno Especial. 20, ago. 1999.

\_\_\_\_\_. Presidente cita a Terceira via. 24 mar. 1999. P. 1-4.

\_\_\_\_\_. Privatização: estrangeiros dominam maioria das empresas. 16, abr. 1998.

\_\_\_\_\_. Privatização no escuro. 16, abr. 1998.

FONTOURA, Paulo Ricardo. Empresa de energia investirá US\$ 120 mi. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 5 mai. 1998.

FÓRUM DE LÍDERES. Da Teoria à prática. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, agosto de 1999. Ano 1, nº. 1.

FRANCO, Carlos. Cataguazes quer comprar a Ceal. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 28 out. 1998.

FREITAS, Jânio de. A melhor escolha. **Folha de São Paulo**. 23 dez. 1997.

FURNAS. **Informações corporativas e demonstrações financeiras**. *Home page*. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.furnas.gov.br/>

GALBRAITH, Jay R.. A corporação que agrega valor: combinando estrutura e estratégia. In: GALBRAITH, Jay R.; LAWLER, Edward E. **Organizando para competir no futuro**. São Paulo: Makron *Books*, 1995.

GALBRAITH, Jay R.; LAWLER III, Edward, E. Organizações eficientes: usando a nova lógica da organização. In: GALBRAITH, Jay R.; LAWLER, Edward E **Organizando para competir no futuro**. São Paulo: Makron *Books*, 1995.

GARCIA, Adriana. Chega de bláblá. Portugal, **Exame Digest**, ano 5., n. 55, maio 1999.

Endereço eletrônico: [http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed\\_mai/ed55id-est.html](http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed_mai/ed55id-est.html)

GASPARINI, Suzy. Aneel analisa 65 projetos de PCHs. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 21 jul. 1999.

\_\_\_\_\_. **A ofensiva dos estrangeiros na geração de energia.** **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 5 jan. 1999.

\_\_\_\_\_. Aneel fez licitações para oito usinas. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 22 mar. 1998.

\_\_\_\_\_. Chesf será dividida em três empresas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 26 nov. 1998.

\_\_\_\_\_. Consumo de energia cresce 5%. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 12 jan. 1999.

\_\_\_\_\_. Consumo menor de energia e perda de cliente prejudica EBE. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 17 mar. 1999.

\_\_\_\_\_. Demissão voluntária na Enersul ficou acima do previsto. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 23 mar. 1998.

\_\_\_\_\_. Distribuidoras investirão R\$ 1,7 bi. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 6 jan. 1999.

\_\_\_\_\_. Distribuidoras pedem reajuste de energia. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 25 mar. 1999.

\_\_\_\_\_. Elétricas melhoram o resultado. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 29, 30 e 31 jan. 1999.

\_\_\_\_\_. Estudo espera déficit de energia no ano que vem. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 nov. 1998.

\_\_\_\_\_. **Mercado Atacadista começará com negócios de R\$ 1 bi.** São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 7 jul. 1999.

\_\_\_\_\_. Privatização beneficia Copel. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 11 jan. 1999.

\_\_\_\_\_. Tarifa de energia deve cair 20% em 99, prevê Aneel. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 26 nov. 1998.

\_\_\_\_\_. **Uma montanha de dinheiro.** *Atlas do Mercado Brasileiro*. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 1998.

GASPARINI, Suzy; ARBEX, Mauro. SP terá transmissora única de energia. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 19, 20 e 21 mar. 1999.

GAZETA MERCANTIL. Balanço Anual. **Gazeta Mercantil**. Ano XXI, outubro 1999, nº. 21.

\_\_\_\_\_. Para CREA culpa pelo blecaute é do ONS. São Paulo. 1 out. 1999. p. A9.

\_\_\_\_\_. Privatização dá fôlego ao setor elétrico. São Paulo, 29 de julho de 1999.

\_\_\_\_\_. UFSC desenvolve robô para usina. São Paulo, 23 dez. 1999.

- GAZETA MERCANTIL E-MAIL.** Mercado aberto movimentará 15% do setor de energia em cinco anos. São Paulo, 3 set. 1998.
- GAZETA MERCANTIL LATINO-AMERICANA.** Crise no Brasil pode afetar toda a região. São Paulo, 4 a 10 jan. 1999.
- \_\_\_\_\_. Indústria consome menos energia. São Paulo, 4 a 10 jan. 1999.
- \_\_\_\_\_. Telefônica faz alianças para competir na Itália. São Paulo. 28 jun. a 4 jul. 1999.
- GERASUL. **Relatório de Administração e Demonstrações Financeiras.** *Home page.* Florianópolis, 1999. Endereço eletrônico: <http://www.gerasul.com.br/>
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 1991.
- GILES, Thomas R. **Dicionário de Filosofia:** termos e filósofos. São Paulo: EPU, 1993.
- GIRARDI, Cláudio. Palestra “Direito da Eletricidade”. **Curso Cenários.** USP/UNICAMP/EFEL. 26 nov. 1998.
- GODINHO, Fernando. Governo adia privatização da Eletrobrás. **Folha de São Paulo.** 18 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. Governo adia privatização da Eletrobrás. **Folha de São Paulo.** 18 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. Falha humana causou blecaute, diz agência. **Folha de São Paulo.** 18 mai. 1999.
- GODINHO, Fernando; CEZÁRI, Marcos.** Tarifaço aumenta energia em até 21%. **Folha de São Paulo.** 10 jun. 1999.
- GREINER, Peter.** Apresentação Geral do Projeto RESEB. MME, Brasília, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Competição na geração de energia elétrica.** In: Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro: **Informações Básicas.** MME, Brasília, 1997.
- \_\_\_\_\_. **Desafios da implementação do novo modelo setorial.** In: Workshop dos Altos Executivos do Setor Elétrico. MME, Brasília, 1998. **Transparências.**
- \_\_\_\_\_. **RE-SEB II: implantação da reestruturação do setor elétrico - desafios.** In: Workshop dos Altos Executivos do Setor de Energia. MME, Brasília, 1998.
- GRUPO REDE. Anúncio: 1º. Leilão de venda de energia elétrica. **Gazeta Mercantil.** 2 ago. 1999.
- \_\_\_\_\_. Informações corporativas e financeiras. *Home page.* 1999. Endereço eletrônico: [www.gruporede.com.br](http://www.gruporede.com.br)
- GUIMARÃES, Luiz. Privatizadas gaúchas investem antes na recuperação da rede. **Gazeta Mercantil.** São Paulo, 21 out. 1998.

- HÁFEZ, Andrea. Criação de emprego não acompanha investimentos. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 27, out.. 1998.
- HALL, Richard H. O conceito de burocracia: uma contribuição empírica. In: CAMPOS, Edmundo (org). **Sociologia da burocracia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.
- \_\_\_\_\_. **Organizações: estrutura e processos**. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1984.
- HAMEL, Gary. Artigo: Reinventando as bases da competição. In: GIBSON, Rowan (ed.). **Repensando o futuro: repensando negócios, princípios, concorrência, controle e complexidade, liderança, mercados e o mundo**. São Paulo: Makron *Books* do Brasil, 1998.
- HAMEL, Gary; DOZ, Yves L. Não pedale sozinho. **Exame Digest**. Ano 5, no. 55, mai. 1999. Endereço eletrônico: [www.centroatl.pt/edigest/edicoes99-mai/ed55](http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99-mai/ed55).
- HANDY, Charles. **A era do paradoxo: dando um sentido para o futuro**. São Paulo: Makron *Books*, 1995.
- \_\_\_\_\_. **Deuses da administração: transformando organizações**. São Paulo: Vértice. Editora Revista dos Tribunais, 1987.
- \_\_\_\_\_. Encontrando sentido na incerteza. In: GIBSON, Rowan (ed.). **Repensando o futuro**. São Paulo: SP. Makron *Books* Ltda. 1998.
- HARBISON, John R.; PEKAR, Jr., Peter. **Alianças estratégicas: quando a parceria é a alma do negócio e o caminho para o sucesso**. São Paulo: Futura, 1999.
- HARMAN, Willis; HORMANN, John. O colapso do velho paradigma. In: RAY, , Michael; RINZLER, Alan. **O novo paradigma nos negócios: estratégias emergentes para liderança e mudança organizacional**. São Paulo: Cultrix., 1996.
- \_\_\_\_\_. **O trabalho criativo: o papel construtivo dos negócios numa sociedade em transformação**. São Paulo: Cultrix, 1995.
- HASHIMOTO, Lewis; JANSEN, Paul; GEYN, Gerrit Van. **Ganhando na geração de eletricidade**. In: Desafios para o Setor Elétrico no Brasil. *Mckinsey & Company, Inc*. São Paulo, 1997.
- HELLER, William; JANSEN, Paul; SILVERMAN, Les. **A nova indústria de eletricidade: o que está em jogo?** In: Desafios para o Setor Elétrico no Brasil. *Mckinsey & Company, Inc*. São Paulo, 1997.
- HENDERSON, Bruce D. **As origens da estratégia**. In: MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

- HIRSCHMAN, Albert O. **As paixões e os interesses**: argumentos políticos para o capitalismo antes de seu triunfo. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1979.
- IDEC. **Notícias do consumidor**: Idec vai à justiça contra tarifa de eletricidade. 1999. Endereço eletrônico: [www.uol.com.br/idec](http://www.uol.com.br/idec)
- IDORT. **Programa de Modernização Institucional**: PROCADE – Programa Catarinense de Desenvolvimento Energético. Florianópolis, 1992. Mimeo.
- INSTITUTO ILUMINA. **Pesquisa e desenvolvimento tecnológico nas empresas elétricas privatizadas**: expectativas concretas. 1999. Endereço eletrônico: [www.ilumina.org.br](http://www.ilumina.org.br)
- ITAIPÚ. **Informações corporativas e financeiras**. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.itaipu.gov.br/>
- IZAGUIRRE, Mônica. Nem privatizações contêm alta do débito. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 6 jan. 1999..
- JABUR, Maria Ângela. Bancos avaliam riscos das companhias. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 15, 16 e 17 jan. 1999.
- \_\_\_\_\_. Bancos desaconselham ação da estatal. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 22 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. Brasil é o menor risco no grupo de emergentes. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 27 e 28 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. CPFL usa ‘conta de luz’ como marketing. São Paulo, **Gazeta Mercantil**, 15 e 15 ago. 1999.
- \_\_\_\_\_. Cemig desenvolve Plano Diretor de Tecnologia. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 20 dez. 1998.
- \_\_\_\_\_. Distribuidoras de energia já sabem onde investir. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 6 jul. 1998.
- \_\_\_\_\_. Elektro prepara-se para a competição. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 14 dez. 1998.
- \_\_\_\_\_. Elé tricas buscam a diversificação. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 8 jun. 1998.
- \_\_\_\_\_. Elétricas descobrem o mercado. **Gazeta Mercantil**. São Paulo. 7 abr. 1999.
- \_\_\_\_\_. Elétricas revêem estratégias e cortam custos. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 13 e 14 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. Eletrobrás entrará no setor de teles. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 15, 16 e 17 fev. 1999.
- \_\_\_\_\_. Estatais lucram, mas não seduzem o mercado. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 15, abr. 1998.

- \_\_\_\_\_. Iberdrola e EDP podem trocar ativos. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 30 jun. 1999.
- \_\_\_\_\_. Itaipú mantém mercado cativo. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 13, jul. 1998.
- \_\_\_\_\_. Logus energia estuda investir em geração. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 24 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. Novo câmbio paralisa projetos em termelétricas. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 4 mar. 1999.
- \_\_\_\_\_. RGE recupera rede e melhora desempenho. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 1,2 e 3 abr. 1999.
- \_\_\_\_\_. RGE reestrutura-se para operar em sistema competitivo. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 06 jul. 1998.
- \_\_\_\_\_. Termelétricas desafiam indefinição de política. **Gazeta Mercantil**, São Paulo. 19 ago. 1999.
- JABUR, Maria Ângela; FERREIRA, Jorge. Distribuidoras querem rever subsídio. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 16 ago. 1998.
- JABUR, Maria Ângela; SANTIAGO, Rosângela. Elétricas apostam no marketing para competir. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 28 dez. 1998.
- JORGE, Danilo. ANEEL antecipa a divisão da tarifa de energia elétrica. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 25 mai. 1998.
- \_\_\_\_\_. ANEEL antecipa a divisão da tarifa de energia elétrica. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 20 mai. 1998.
- \_\_\_\_\_. Cemig reavalia perfil do consumidor. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 dez. 1998.
- \_\_\_\_\_. Novo presidente da Cemig questiona revisão de projetos. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 15, 16 e 17 jan. 1999.
- \_\_\_\_\_. Novo presidente da Cemig questiona revisão de projetos. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 15, 16 e 17 jan. 1999.
- JORGE, Danilo. Cemig incentiva fornecedores de Minas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 28 de julho de 1999.
- \_\_\_\_\_. Cemig terceiriza rede de dados. **Gazeta Mercantil**. São Paulo. 12 mai. 1999.
- JORGE, Danilo; JABUR, Maria A. Investidor ainda aposta na Cemig. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 11 jan. 1999.
- JORNAL DE SANTA CATARINA**. Privatização apoiada. Blumenau. 24 jul. 1999.

- JORNAL DO BRASIL**. Aneel: fator que equilibra pressões políticas setoriais. Rio de Janeiro, 26, jul. 1998.
- JUNQUEIRA, L. A. Costacurta; VIANNA, Marco Aurélio F. Prefácio à edição brasileira. In: *MEISTER, Jeanne C. Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através de universidades corporativas. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.*
- \_\_\_\_\_. **Universidade corporativa**. 1999. Endereço eletrônico: [www.institutomvc.com.br](http://www.institutomvc.com.br)
- KAMAT, Dilip; OSTROWSKI, Ken; STUEBI, Richard. Atingindo o sucesso nos mercados emergentes de serviços de energia. In: **Desafios para o Setor Elétrico no Brasil** *Mckinsey & Company, Inc. São Paulo, 1997.*
- KANTER, Rosabeth Moss. As Fronteiras da Gestão. **Exame Digest**. Portugal, Editora Abril. Ano 4, n. 42, abril 1998. Endereço eletrônico: <http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes/ed42te-ge1.html>
- \_\_\_\_\_. **Quando os gigantes aprendem a dançar**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- \_\_\_\_\_. Para além do caubói e do corporocrata. In: STARKEY, Ken (ed.). **Como as organizações aprendem**: relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.
- KAPRA, Fritjof. Uma abordagem de sistemas ao paradigma nascente. In: RAY, Michael; RINZLER, Alan (orgs). **O novo paradigma nos negócios**: estratégias emergentes para liderança e mudança organizacional. São Paulo: Cultrix, 1996.
- KATZ, Katz; KAHN, Robert L. **Psicologia social das organizações**. São Paulo: Atlas, 1978.
- KENNETH, L. Lay. Em breve em sua casa e empresa: as novas megaempresas do setor energético. In: DAUPHINAIS, G. William.; PRICE, Colin. (eds). **Abrindo o jogo**: 30 dos líderes empresariais mais bem-sucedidos do mundo revelam as idéias que dão certo e que todos os gerentes podem usar. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 1999.
- KIENK, Lorena A. Copel abre franquias no varejo de material elétrico. **Gazeta Mercantil** São Paulo, 29 jul. 1999.
- KOLB, David A. A gestão e o processo de aprendizagem. In: STARKEY, Ken (ed.). **Como as organizações aprendem**: relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.
- KOONTZ, Harold; O'DONNELL, Cyril; WEIRICH, Heinz. **Administração**: fundamentos da teoria e da ciência. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1986.
- KOTLER, Philip. Competitividade e caráter cívico. In: GOLDSMITH, Marshall; BECKARD, Richard. (ed.). **A organização do futuro**: como preparar hoje as empresas de amanhã. São Paulo: Futura, 1997.



- KRETZER, José Norberto. Cooperativismo: alternativa de trabalho que enfoca a cooperação. **Congresso Catarinense de Recursos Humanos - VII CONCARH** Florianópolis, 18 a 20 de Setembro de 1996. Mimeo.
- KUHN, Tomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo, Perspectiva, 1992.
- LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia geral**. São Paulo: Atlas, 1982.
- LAY, Kenneth L. Em breve em sua casa e empresa: as novas megaempresas do setor energético. In: DAUPHINAIS, G. William.; PRICE, Colin. (eds). **Abrindo o jogo**: 30 dos líderes empresariais mais bem-sucedidos do mundo revelam as idéias que deram certo e que todos os gerentes podem usar. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 1999.
- LEITE, Antônio Dias. **A reforma na energia** (Brasil, década de 90). UFRJ – Instituto de Economia. Ago. 1998. Mimeo.
- LÉVY, P. **O que é o Virtual?** São Paulo, Editora 34, 1996.
- LINHA VIVA. **Amin nem quis saber: governador disse que só participa se empregados abdicarem de ações trabalhistas**. Florianópolis, 25 de julho de 1999, no. 517.
- \_\_\_\_\_. **É muita demissão**. Florianópolis. Nº. 443, 15 jan. 1998.
- \_\_\_\_\_. **Privatização aprovada...** uma ova. Florianópolis, 25 de julho de 1999, no. 517. Editorial
- \_\_\_\_\_. **2º Congresso dos empregados da Celesc**. Florianópolis. 24 e 25 jun. 1999.
- LODI, João Bosco. **História da Administração**. São Paulo: Pioneira, 1981.
- LIGHT. **Ata de reunião extraordinária do conselho de administração**. 24 jun. 1999.
- \_\_\_\_\_. **Informações corporativas e financeiras**. *Home Page*. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.lightrio.com.br>
- \_\_\_\_\_. **RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO - 1998**. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 26, fev. 1999.
- LOPES, Fernando; CATURLA, Frederico; ORCINOLI, Mário; GOES, Francisco. Mercado aberto beneficia o consumidor. São Paulo. **Gazeta Mercantil Latino-Americana**. 22 a 28 fev. 1999.
- LUDMER Paulo. Energia elétrica: otimismo injustificado. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 13 jan. 1999.
- MAGALHÃES, Heloísa. Light entra em telecomunicações. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 18 nov. 1998.

- MAIA, Fernando. A reforma do setor elétrico brasileiro. **Workshop Brasil-IEA**. Rio de Janeiro. 27 e 28 de abril de 1999. Transparências.
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração e interpretação de dados**. São Paulo: Atlas, 1990).
- MARQUES, Marineide. Energéticas melhoram o desempenho. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 20, 21, 22, nov. 1998.
- MARTIN, James. **A grande transição: usando as sete disciplinas da engenharia da empresa para reorganizar pessoas, tecnologia e estratégia**. São Paulo: Futura, 1996.
- MARTIN, Jean - Marie. **A economia mundial de energia elétrica**. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista - UNESP, 1992.
- MARTÍNEZ, Maurício L. **Panorama Setorial Energia Elétrica**. São Paulo: Gazeta Mercantil, 1997. v.1.
- MATARAZZO, A. Andrea. O que o mercado exige. **Informativo Sendi**. 1997.
- MATIAS, Camila. Eletrosul poderá usar rede para telecomunicações. São Paulo: **Gazeta Mercantil**, 6 ago. 1999.
- MATOS, Jaime. Estratégias pela eficiência. Balanço Anual. **Gazeta Mercantil**, Ano XXIII, junho 1999, no. 23. p. 3.
- MEDEIROS, José Adelino; ATAS, Lucília. Incubadoras de empresas: balanço da experiência brasileira. **Revista de Administração**. São Paulo. Volume 30, n. 1, p. 19-31.
- MEDEIROS, Reginaldo. **Projetos hidroelétricos no novo modelo**. Workshop dos Altos Executivos do Setor Elétrico. MME. Brasília, 1998.
- MEISTER, Jeanne C. **Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através de universidades corporativas**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.
- MENDES, Maria Luisa. Por mais horas de Folga. **Revista Exame**, Edição 684, 24/3/99 .  
Endereço eletrônico: <http://www2.uol.com.br/exame/ed684/84entre.html>.
- MERTON, Robert K. **Estrutura burocrática e personalidade**. In: ETZIONI, Amitai. **Organizações Complexas: um estudo das organizações em face dos problemas sociais**. São Paulo: 1978.
- BRASIL. Ministério de Planejamento e Orçamento e Gestão. **Programa Brasil em Ação** 1999. Endereço eletrônico: <http://www.mpo.gov.br/br/>

- MINTZBERG, Henry. **The structuring of organizations**. Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, 1979.
- MITROFF, Ian I. **Tempos difíceis, soluções inovadoras: a arte de fazer as perguntas certas e resolver os problemas certos**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- MME. **Diretrizes e ações do MME para o setor elétrico: reestruturação do setor, privatização, concessões, expansão da oferta na transição**. Brasília, 1996.
- \_\_\_\_\_. **O novo modelo do setor elétrico brasileiro**. In: II Workshop do Projeto RE-SEB. Brasília, MME, 1998. **Transparências**.
- \_\_\_\_\_. **Reestruturação do setor elétrico brasileiro: informações básicas**. Brasília: MME, 1997. **Coletiva com Imprensa. Transparências**.
- MONTAGNON, Peter. **Bird relativiza benefícios de privatizações na Ásia**. Gazeta Mercantil, São Paulo, 27 de julho de 1999.
- MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. **Introdução**. In: MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. (orgs). **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- MOREIRA, Terezinha. **O processo de privatização mundial: tendências recentes e perspectivas para o Brasil**. Revista do BNDES. Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 97-112, jun. 1994.
- MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 1996.
- MOTTA, Fernando C. Prestes; PEREIRA, Luiz Bresser. **Introdução à organização burocrática**. São Paulo, Editora Brasiliense, 1991.
- MURPHY, William J. **Alargar as intranets ao exterior das empresas**. In: : DARLINGTON, L.; MARTIN, C.; TWIGG, C.; JONES, D.; HARRELD, B.; MURPHY William J. **Nova economia, novos desafios**. **Exame Digest**, ano 5, n. 54, abril 1999. Endereço eletrônico: [http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed\\_abr/ed54te-ge2.html](http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed_abr/ed54te-ge2.html)
- NASSIF, Luís. **A Cemig define um modelo**. 8 ago. 1997. Endereço eletrônico: [www.uol.com.br/fsp/dinheiro](http://www.uol.com.br/fsp/dinheiro)
- \_\_\_\_\_. **A privatização da Eletropaulo**. **Folha de São Paulo**, 10 abr. 1998.
- \_\_\_\_\_. **As razões da Light**. **Folha de São Paulo**, 11 mar. 1998.

- \_\_\_\_\_. **A eletricidade residencial**. 30 out. 1999. Endereço eletrônico:  
<http://www.uol.com.br/fsp/dinheiro/>
- O ESTADO**. Gerasul prepara demissão de 500 funcionários. Florianópolis. 09 fev. 1999.
- \_\_\_\_\_. Desestatização inclui potencial hidrelétrico. Florianópolis. 08 abr. 1999.
- O ESTADO DE SÃO PAULO**. A Cesp reformada. 01 ago. 1998.
- OHMAE, Keinichi. Estratégia em um mundo sem fronteiras. In: HESSELBEIN, Frances; COHEN, Paul M. (orgs). **De líder para líder** - artigos da prestigiosa revista Leader to Leader, da Drucker Foundation. São Paulo: Futura, 1999.
- OLIVEIRA, Adilson. **Reforma do setor elétrico: que podemos aprender com a experiência alheia?** UFRJ/Instituto de Economia. Fev. 1997. Mimeo. Endereço eletrônico:  
[www.ie.ufrj.br/](http://www.ie.ufrj.br/)
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças.  **Holding, administração corporativa e unidade estratégica de negócios**. São Paulo: Atlas, 1995.
- OLIVEIRA, João Carlos. Consórcio faz melhor negócios com as elétricas. **Folha de São Paulo**, 17 abr. 1998.
- OLIVEIRA, José. CBA troca Eletropaulo pela Cesp. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 11 jun. 1998.
- OLIVEIRA, Tayana C. Gerasul capta novos clientes. **Gazeta Mercantil**, São Paulo. 4 jan. 1999.
- \_\_\_\_\_. Gerasul dá os primeiros passos pós-privatização. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 3 mar. 1999.
- ONS. **O Sistema elétrico brasileiro**. 1999. Endereço eletrônico: [www.ons.org.br](http://www.ons.org.br)
- OSBORNE, David; GAEBLER, Ted. **Reinventando o governo**: como o espírito empreendedor está transformando o setor público. Brasília, MH comunicação, 1995.
- PAIVA, Uilson. Em 3 anos, Eletropaulo é a pior do setor, diz especialista. **O Estado de São Paulo**, 9 mar. 1998.
- \_\_\_\_\_. Em 3 anos, Eletropaulo reduz em 25% total de funcionários. **O Estado de São Paulo**, 11 mar. 1998.
- PAIXÃO, Lindolfo E. Experiências se complementam e redesenham o setor elétrico. MME, Brasília, 1997. In: Reestruturação do setor elétrico brasileiro: informações básicas. MME, Brasília, 1997a.**

- \_\_\_\_\_. O novo modelo do setor elétrico. **MME, Brasília, 1997b.**
- PAMPLONA, Nicola. Light e Alstom criam empresa de manutenção. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 14 jul. 1999.
- PAULA, Ericson. América Latina, energia e blecaute. **Gazeta Mercantil**. São Paulo, 11 mar. 1998.
- PEIXOTO, Paulo. Cemig é fonte fundamental de receita. **Folha de São Paulo**, 18 abr. 1999.
- PEREIRA, Luiz Carlos Bresser. **Crise econômica e reforma do Estado no Brasil**: para uma nova interpretação da América Latina. São Paulo: Ed. 34, 1996.
- PERROW, Charles B. **Análise Organizacional**: um enfoque sociológico. São Paulo: 1981.
- PESSOTTO, Carla. Celesc deixa Casan sem luz e dá início à cobrança de dívida. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 22 abr. 1999.
- PETERS, Thomas J.; WATERMAN, Jr., Robert H. Para além do modelo racional. In: STARKEY, Ken (ed.). **Como as organizações aprendem**: relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.
- PETROBRÁS. **Assessoria de Novos Negócios e Parcerias. Incubadoras tecnológicas**. 1999. Endereço eletrônico: [www.petrobras.com.br/frames/f4](http://www.petrobras.com.br/frames/f4)
- PINCHOT, Gifford; PINCHOT, Elisabeth. **O poder das pessoas**: como usar a inteligência de todos dentro da empresa para conquista de mercado. Rio de Janeiro: Campus, 1994.
- PINTO, Celso. Os vetos da Aneel. **Folha de São Paulo**, 13, ago. 1998.
- \_\_\_\_\_. Regras que valem milhões. **Folha de São Paulo**, 20 jun. 1997.
- PISANI, Silvana. Luz fica sem reajuste até o mês que vem. **Diário Catarinense**, Florianópolis, 19 mai 1999.
- PORTER, Michael E. Como as forças competitivas moldam a estratégia. In: MONTGOMERY, Cynthia A.; PORTER, Michael E. (orgs). Estratégia: a busca da vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Campus, 1998.**
- PORTER, Michael E. Criando as vantagens competitivas de amanhã. In: GIBSON, Rowan (ed.). **Repensando o futuro**: repensando negócios, princípios, concorrência, controle e complexidade, liderança, mercados e o mundo. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1998.
- PRAHALAD, C. K. Estratégias de crescimento. In: GIBSON, Rowan (ed.). **Repensando o futuro**: repensando negócios, princípios, concorrência, controle e complexidade, liderança, mercados e o mundo. São Paulo: Makron Books Editora Ltda, 1998.

- QUADROS, Maria José. Controladora da Coelba diversifica-se. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 20 jul. 1999.
- \_\_\_\_\_. *Red Electrica* disputa linha de Tucuruí. **Gazeta Mercantil**, 29 de julho de 1999.
- RAY, Michael. Qual é o novo paradigma nos negócios? In: RAY, , Michael; RINZLER, Alan. **O novo paradigma nos negócios**: estratégias emergentes para liderança e mudança organizacional. São Paulo: Cultrix., 1996.
- RAMOS, Guerreiro. **Administração e contexto brasileiro**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1983.
- RAMOS, Guerreiro. **A nova ciência das organizações**. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1989.
- RAMOS, Neusa. Despesa financeira afeta resultados: números das companhias até setembro já refletem o aumento da taxa de juro. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 21 e 22 nov. 1999.
- REED, Michael. *Organizations and modernity: continuity and discontinuity in organization theory*. In: HASSARD, John & PARKER, Martin (eds). **Postmodernism and Organization**. London, Sage, 1993.
- REDE CELPA. **Informações corporativas e financeiras**. *Home page*. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.redecelpa.com.br/>
- RFFSA/ SENAI. **Convênio para reconversão profissional**. Rio de Janeiro. 1996. Mimeo.
- RGE. **Informações corporativas e financeiras**. *Home Page*. 1999. Endereço eletrônico: [www.rge.com.br](http://www.rge.com.br)
- RENESCH, John. (org.). Prefácio. In: **Novas tradições nos negócios**: valores nobres e liderança no século XXI. São Paulo: Cultrix, 1996.
- REVISTA AMANHÃ**. Caça ao cliente: Cemig quer manter consumidores antigos e conquistar novos fora de Minas Gerais. Junho de 1998.
- \_\_\_\_\_. Luz, água, telefone: Copel aposta na sinergia entre os serviços e investe em comunicação e saneamento. Junho de 1998.
- RIBAS, Sílvio. Eletrosul inicia fase competitiva. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 18 dez. 1998
- RIBEIRO, Carlos. Charles, o filósofo Social. **Exame Digest**. Portugal, ano 4 n. 45 - julho 1998. Endereço eletrônico: <http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes/ed45cap2.html>.
- RICHARDSON, Roberto Jarry *et al.* **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1985.
- ROCHA, Milton F; LIMA, Eduardo A. CPFL planeja ampliar produção de energia. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 18 dez. 1998

- RODRIGO, Adriano P.; DIAS, Danilo de Souza.** Estado e energia elétrica: experiências internacionais de desregulamentação e o caso brasileiro. **Rio de Janeiro: Instituto Liberal, 1994.**
- RODRIGUES, Jorge Nascimento.** O segredo do vale do Silício. Exame Digest Portugal, Editora Abril. Edição 43, ano 4, n. 43, maio 1998. Endereço eletrônico: <http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes/ed43id-est.html>
- \_\_\_\_\_. O que a tecnologia mudou na estratégia. Exame Digest. Portugal, Editora Abril. Ano 4, n. 42, abril 1998. Endereço eletrônico: <http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes/ed42id-est.html>
- ROSA, Luiz Pinguelli.** Blecaute à vista? Folha de São Paulo, 20 out. 1997.
- ROSA, Rosalva Nunes.** FHC comemora a construção de Machadinho. Jornal de Santa Catarina, Blumenau. P. A-9. 16 jan. 1997.
- ROSSETTI, José Paschoal.** Introdução à economia. São Paulo Atlas, 1982.
- ROSSI, Clóvis.** O Pior monopólio. São Paulo. Folha de São Paulo, 13 fev. 1998.
- ROTT, Bill.** Pensamento sistêmico aplicado ao setor de fornecimento de energia elétrica. In: O'REILLY, Kellie W. (ed.) Gerenciando as correntezas: como inovar frente às turbulências. São Paulo: Futura, 1997.
- SACHS, I. **Ecodesenvolvimento: crescer sem destruir.** São Paulo: Vértice, 1986.
- SALM, José Francisco.** Paradigmas na formação de administradores: frustrações e possibilidades. Universidade & Desenvolvimento, UDESC, Florianópolis, v.1, n.2, p.18-42, out. 1993.
- SANDRONI, Paulo.** Dicionário de Economia. São Paulo: Abril Cultural, 1985.
- SANT'ANNA, Lourival. Idec vai à Justiça contra tarifa da eletricidade. **O Estado de São Paulo.** 26 ago. 1999. Endereço eletrônico: <http://www.estado.com.br/>
- SANTIAGO, Carlos Henrique. MG implanta energia solar para aquecer água em cem prédios. **Folha de São Paulo,** 14 jun. 1999.
- SANTIAGO, Rosângela. A Coelba será dividida em três: a Tracol Serviços Elétrico será criada em agosto e duas outras abertas em janeiro. **Gazeta Mercantil,** São Paulo, 17 jul. 1998.

- \_\_\_\_\_. A Enersul cresce na linha da Escelsa. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 27, out. 1998.
- \_\_\_\_\_. Afinada, Elektro mostra ganhos no primeiro balanço. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 15 abr. 1999.
- \_\_\_\_\_. Eletropaulo parte para a geração. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 15 jul. 1999.
- \_\_\_\_\_. Co-geração atrai mais empresas. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 10 ago. 1998.
- SANTOS, Afonso H. M. a experiência na implantação da ANEEL.** Workshop dos Altos Executivos do Setor Elétrico. **MME, Brasília, 1998. Transparências.**
- SANTOS, Chico. Sucateada, Light decepciona consumidor do Rio. **Folha de São Paulo**, 7 abri. 1998.
- SANTOS, Afonso H. M. A experiência na implantação da ANEEL. **Workshop dos Altos Executivos do Setor Elétrico.** MME, Brasília, 1998. **Transparências.**
- SANTOS, João Almeida; PARRA Filho, Domingos. **Metodologia Científica.** São Paulo: Futura, 1998.
- SCHNEIDER, Simone. Celesc manda cortar luz da Casan. **Diário Catarinense**, Florianópolis, 27 abr. 1999.
- SCHERER, Clóvis. O emprego no setor elétrico. **Linha Viva**, 17. set. 1998.
- SCHETTINO, Ana Lúcia. Luz no campo deverá reduzir déficit de energia. São Paulo. Por Conta Própria. **Gazeta Mercantil**, 11 ago. 1999.
- SCHON, Donald A. **Beyond the stable state.** New York: Basic Books, 1971.
- SEIDL, Antônio Carlos. Cidadania: investimento social deve ser uma prioridade das empresas. **Folha de São Paulo**, 23 ago. 1999.
- SENGELETTER. **Debate no Senado expõe contradições do setor energético.** Florianópolis, Sindicato dos Engenheiros no Estado de Santa Catarina. N°. 23. Maio 1999.
- SENGE, Peter M. **A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem.** São Paulo: *Best Seller*, 1990.
- \_\_\_\_\_. **Pelo buraco da agulha. In: GIBSON, Rowan (ed.). Repensando o futuro: repensando negócios, princípios, concorrência, controle e complexidade, liderança, mercados e o mundo.** São Paulo: Makron Books, 1998.
- SILVA, Edson L.** Reestruturação do Setor Elétrico Brasileiro e suas conseqüências para a Celesc. **Relatório nº. 1. UFSC/Celesc. Florianópolis, 1998.**
- SILVEIRA, Elton. Novo modelo irá privilegiar competição. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 4 jul. 1998.



- SILVESTRINI, Gladinston. Eletrosul irá disputar a concessão de nova linhas: empresa ganha novas possibilidades de aumentar a rentabilidade e melhorar desempenho. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 5 ago. 1999.
- \_\_\_\_\_. Gerasul negocia propostas de cinco clientes. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 18 mai. 1999.
- \_\_\_\_\_. Indefinição coloca em baixa papéis da Celesc. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 01 jun. 1999.
- \_\_\_\_\_. Meta da Celesc é fechar ano com balanço no azul. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 18 ago. 1999.
- \_\_\_\_\_. Tractebel trabalha para ser maior. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 1 jul. 1999.
- SIMAS, Sílvia. Mercado livre muda perfil de distribuidora. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 16, 17 e 18 abr. 1999.
- SIZE, Pierre. **Dicionário da globalização** a economia de A a Z.. Florianópolis, SC: Livraria e Editora Obra Jurídica Ltda, Instituto Brasileiro de Relações de Trabalho-IBERT, 1997.
- SOUZA, CÉSAR. Apresentação. In: MEISTER, Jeanne C. **Educação corporativa: a gestão do capital intelectual através de universidades corporativas**. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.
- STARKEY, Ken. A estratégia como processo de aprendizado: introdução. In: STARKEY, Ken (ed.). **Como as organizações aprendem: relatos do sucesso das grandes empresas**. São Paulo: Futura, 1997.
- STONER, A. F.; FREEMAN, R. Edward. **Administração** Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1995.
- TAPSCOTT, Alex Lowy; TICOLL David . Economia digital o que mudou nas empresas. **Exame Digest**. Ano 5, n. 54. Portugal. Editora Abril. Endereço eletrônico: 1999[http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed\\_abr/ed54te-ge1.html](http://www.centroatl.pt/edigest/edicoes99/ed_abr/ed54te-ge1.html)
- TAVARES, Maria da conceição. Acordo de investimentos, privatização e cidadania. **Folha de São Paulo**, 1 mar. 1998.
- TEREZA, Irany. País perdeu 140 mil postos de trabalho em julho. **O Estado de São Paulo**, 26 ago. 1999 . Endereço eletrônico: <http://www.estado.com.br/>
- THOMPSON, Fernando. Light investe em co-geração. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 17 e 18 jul. 1999.
- THOMPSON, James D. **Dinâmica organizacional**. São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

- TOFFLER, Alvin. **A empresa flexível**. Rio de Janeiro: Editora Record, 1985.
- \_\_\_\_\_. **Powershift: as mudanças do poder**. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- TOFFLER, Alvin; TOFFLER, Heidi. As cores da violência. **Folha de São Paulo**, 10 maio, 1992.
- TREVISAN, Cláudia. O Governo espera arrecadar R\$ 20 bi em 99. **Folha de São Paulo**, 14 dez. 1998.
- TRIVIÑOS, Augusto N. Introdução à pesquisa em ciências sociais: **a pesquisa qualitativa em educação – o positivismo, a fenomenologia, o marxismo**. São Paulo: Atlas, 1987.
- UFSC/CELESC. Relatório do programa nova Celesc. Florianópolis, 1999.**
- UNESP. **Normas para publicações da Universidade Estadual Paulista** São Paulo: Editora da UNEP, 1994.
- UOL. Sistemas elétricos interligados entram no programa de privatizações. **11 ago. 1999**.
- Endereço eletrônico:** <http://www.uol.com.br/ultnot/ult23081999039.htm>
- VEBLEN, Thorstein. **Teoria da classe ociosa: um estudo econômico das instituições**. Ed. Nova Cultural, 1978.
- VELLOSO, Eliane. Cerj ligará sua rede por fibra ótica. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 12, mai. 1998.
- VELLOSO, Eliane; MELLONI, Eugênio. Briga para vender mais energia. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 5 jul. 1998.
- VERÍSSIMO, Renata. Tucuruí pode ter leilão antes de Furnas. São Paulo. **Gazeta Mercantil**, 10 ago. 1999.
- VIEIRA, Mirela Maria. SC aprova o 1º mês de Governo Amin: Mapa apura nota média de 6,7 ao desempenho inicial e aponta a energia elétrica como melhor serviço público. **A Notícia**, Joinville, 18 jul. 1999.
- \_\_\_\_\_. Amin quer mudar a gestão da Celesc. **A Notícia**, Joinville, 5 out. 1999.
- WEBER, Max. Os fundamentos da organização burocrática: uma construção do tipo ideal. In: CAMPOS, Edmundo (org). **Sociologia da burocracia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1978.
- WILNER, Adriana. Goela abaixo: para salvar o governo, a ordem é privatizar a qualquer custo, mesmo que o Brasil saia perdendo. **Folha de São Paulo**, 18, fev. 1998.

WILKE, Juliana. Livre mercado dá impulso à pequena hidrelétrica rural. São Paulo. **Gazeta Mercantil**. 19 jul. 1999.

WOOD JR, Thomaz. Fordismo, Toyotismo e Volvismo: os caminhos da indústria em busca do tempo perdido. In: WOOD, Thomaz. (coord.) **Mudança organizacional**: aprofundando temas atuais em administração de empresas. São Paulo: Atlas, 1995.