

A inserção de variáveis sociais no modelo competitivo do setor elétrico brasileiro

Eng Fernando Amaral de Almeida Prado Jr, D.Sc

Comissário Chefe do grupo Comercial e Tarifas -CSPE

fprado@sp.gov.br

RESUMO.

Este trabalho aborda uma proposição de modelagem que permita aos órgãos reguladores ações que facilitem a inserção de fatores sociais que complementem aspectos sociais não resolvidos pela competição pura e simples. O trabalho ainda aborda a identificação das responsabilidades de cada agente na indústria de energia elétrica

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho tem por objetivo propor uma modelagem para que os agentes reguladores possam contemplar a inserção de variáveis sociais no mercado competitivo do setor elétrico, propiciando que aspectos não resolvidos pelas forças de mercado possam estar presentes, tornando a prestação do setor elétrico brasileiro mais eficiente aos olhos da sociedade.

Para que se possa propor uma modelagem de inserção das variáveis sociais no modelo que aqui se denominou, de forma genérica, competitivo, é preciso estabelecer-se, inicialmente, o panorama de responsabilidades dos agentes: dos agentes concessionários e do poder concedente (Estado ou União), definindo-se quais são as responsabilidades que devem ser determinadas, quais podem ser induzidas e, finalmente, quais podem ser deixadas ao sabor das forças do mercado.

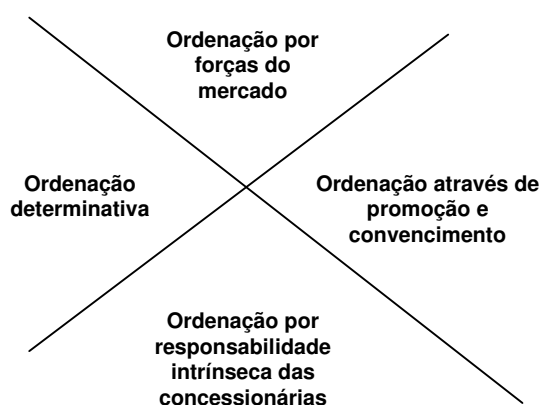
2. MODELO PROPOSTO

A figura 1 apresenta de forma esquemática os eixos da modelagem proposta na seqüência, para propiciar a inserção das variáveis sociais.

O eixo horizontal representa o plano de definições do poder concedente, em última instância o objetivo deste trabalho, ou seja, a formatação das políticas públicas

que permitam a inserção das variáveis de cunho social. Essas variáveis complementam os avanços propiciados exclusivamente pelas forças presentes no eixo vertical, o mercado e as responsabilidades intrínsecas dos investidores. Particularmente, no rol de responsabilidades intrínsecas dos agentes concessionários, podem estar presentes as responsabilidades explicitadas nos contratos de concessão e aquelas presentes em seu acordo de acionistas e nos preceitos de Missão e Visão que cada organização tenha presente. Algumas dessas responsabilidades podem confundir-se com a obtenção da ordenação, através do convencimento, ou em decorrência da necessidade de manutenção de imagem corporativa apropriada.

Figura 1 Eixo da modelagem para propiciar a inserção de variáveis sociais no modelo competitivo brasileiro



Para tornar mais clara a modelagem deste trabalho, analisa-se na seqüência cada um dos quadrantes :

Para analisar as mais importantes responsabilidades intrínsecas das concessionárias, parece ser conveniente utilizar a mesma conceituação de fatores econômicos, de equidade e ambientais utilizados no capítulo anterior.

A identificação das forças de mercado, capazes de mover as concessionárias na direção do cumprimento de suas responsabilidades sociais, são descritas na tabela subsequente, que tem a mesma divisão de fatores econômicos, de equidade e ambientais.¹

Tabela.1 - Ordenação por responsabilidades intrínsecas das concessionárias

FATORES ECONÔMICOS	FATORES DE EQUIDADE	FATORES AMBIENTAIS
Confiabilidade operativa.	Confiabilidade operativa	Obrigações da legislação pertinente
Obrigações do contrato de concessão	Programas destinados à baixa renda e a idosos	Administração dos riscos ambientais.
Controle ambiental	Proteção ao consumidor.	Controle ambiental
Padrões mínimos de qualidade	Consciência das responsabilidades sociais.	
	Padrões mínimos de qualidade	

As obrigações decorrentes da ordenação determinativa, são aquelas decorrentes dos contratos de concessão e das legislações e normas conexas, especialmente se considerarmos um modelo de regras como é o brasileiro. É importante destacar que prazos longos, como os típicos de um contrato de concessão, precisam ter disposições claras a respeito da aderência de novas regras, inclusive para permitir-se a adequação a inovações tecnológicas e a novas realidades sócio- econômicas. Deve ser dado o devido destaque, que a obrigatoriedade de atendimento aos dispositivos ao contrato de concessão nas outras tipologias de ordenação, fornecem a dimensão da legalidade. Nesse bloco da ordenação determinativa, trata-se especificamente de sua formatação, isto é, inserir obrigações no contrato de concessão e como fazê-lo.

Tabela 2. Ordenação por forças de mercado

¹ Para maiores detalhes ver trabalho "Compreensão do papel da variável social na reestruturação do setor

FATORES ECONÔMICOS	FATORES DE EQUIDADE	FATORES AMBIENTAIS
Pesquisa e Desenvolvimento.	Facilidades para atendimento ao consumidor.	Obrigações da legislação pertinente
Confiabilidade operativa.	Facilidades para atitudes de defesa do consumidor.	Administração dos riscos ambientais.
Gerenciamento de custos não recuperáveis.	Padrões mínimos de qualidade.	Utilização de energias renováveis.
Gerenciamento pelo lado da Demanda.	Segurança operativa.	Controle ambiental
Portfólio de Marketing.	Programas sociais e destinados a baixa renda e idosos.	Ações planejadas de redução ambiental
Obrigações do contrato de concessão.		

As obrigações decorrentes de processos de promoção e convencimento, são certamente aquelas para as quais será exigida a maior competência e habilidade do poder concedente, aqui funcionando como indutor das ações desejadas para formatação de políticas públicas. O processo pode ser negociado ou induzido através de ações políticas.

Examinadas as diversas formas de ordenação, a primeira constatação é a uma superposição de responsabilidades, quer dos agentes concessionários, quer do poder concedente. O êxito de qualquer formulação que venha a ser proposta na modelagem, objeto deste trabalho, dependerá do equilíbrio entre a ação de ambas partes.

Esse equilíbrio será alcançado, se houver anterior entendimento adequado de cada uma das estruturas de ordenação propostas:

Tabela 3 Ordenação determinativa

FATORES ECONÔMICOS	FATORES DE EQUIDADE	FATORES AMBIENTAIS
Pesquisa e	Facilidades para	Obrigações da

elétrico brasileiro", apresentado neste Congresso.

Desenvolvimento.	atendimento ao consumidor.	legislação pertinente
Gerenciamento pelo lado da Demanda.	Obrigações conexas de legislação de defesa do consumidor.	Administração dos riscos ambientais.
Padrões mínimos de qualidade.	Padrões mínimos de qualidade.	Utilização de energias renováveis.
Penalidades aplicáveis pela não observância das regras do contrato de concessão.	Segurança operativa.	Controle ambiental
Segurança operativa.	Segurança do trabalho e para os usuários.	Ações planejadas de redução da poluição ambiental
Equilíbrio econômico financeiro do contrato de concessão.	Programas sociais e destinados à baixa renda e idosos.	
Salvaguardas da defesa da concorrência.	Equilíbrio entre direitos e deveres da concessionária, consumidores e agentes reguladores e fiscalizadores.	
Acesso não discriminatório à transmissão		

A ordenação de responsabilidades

intrínsecas das concessionárias, inclui aquelas que por sua importância precípua na condução do negócio ou pela responsabilidade empresarial ou social, não precisariam, pelo menos em tese, serem estabelecidas no contrato de concessão.

Neste final de século, nenhuma empresa concessionária de energia elétrica precisa ser “convencida” da importância dos fatores ambientais e da necessidade da qualidade no atendimento ao consumidor. Assim também, os padrões mínimos de qualidade, as regras de operação ou outras, são mencionadas nos contratos de concessão, menos por força de coerção, que por uma tratar-se de listagem de obrigações que são tão óbvios que, em sociedades responsáveis nem precisariam ser objeto de obrigações de contrato. Ainda neste contexto de idéias, podemos afirmar que outras obrigações, como a responsabilidade da inserção social, e empresa na sociedade, e seu papel de agente de promoção do desenvolvimento econômico, tornaram-se parte da responsabilidade dos acionistas e hoje não é mais uma mera

figura de retórica usada para valorizar a Missão da empresa, mas como uma função real que a sociedade espera que as empresas, modernas e sintonizadas com o seu tempo, venham a exercer.

Tabela 4 Ordenação através da promoção e do convencimento

FATORES ECONÔMICOS	FATORES DE EQUIDADE	FATORES AMBIENTAIS
Desenvolvimento Regional.	Publicidade dos direitos e deveres do serviço público. Orientação aos consumidores	Processos de difusão da consciência ambiental
Planejamento Indicativo.	Facilidades para atitudes de defesa do consumidor.	Administração dos riscos ambientais.
Incentivo ao uso racional de energia. Políticas de distribuição de renda e subsídios cruzados.	Padrões mínimos de qualidade. Segurança operativa.	Utilização de energias renováveis. Controle ambiental
Transparência de informações.	Programas destinados à baixa renda e idosos.	Ações planejadas de redução ambiental
Equilíbrio entre direitos e deveres.	Sistemas de avaliação da qualidade como coerção de marketing.	Adequação das legislações supervenientes.
Adoção de técnicas de Adequação da conduta para aplicação em casos passíveis de punição administrativa.	Ações que levem a preservação de oportunidades de trabalho/ emprego.	

A ordenação por forças de mercado é aquela que diversos ideólogos dos modelos de competição consideram como as principais ordenadoras de uma nova sistemática de relacionamento com a sociedade. Nesse conjunto, estão ações com cuja consecução o poder regulador não precisa estar preocupado pois as empresas que não tomarem os devidos cuidados, podem sofrer danos irreparáveis em sua participação no mercado (market share) em sua imagem corporativa. Exemplo recente pode ser tomado do mercado de telecomunicação em que a empresa TELEFÔNICA teve sua imagem

abalada por uma série de desacertos na prestação de seus serviços, com conseqüências para seu mercado concorrencial de chamadas de longa distância.

A **ordenação determinativa** é aquela para a qual a contribuição deste trabalho é maior. É neste campo que a regulação tem a obrigação de introduzir “forças” equivalentes às concorrenciais, para fazer valer a necessidade da inserção de variáveis ditas sociais, que não se desenvolverão espontaneamente, se não houver determinação. É interessante que algumas destas inserções podem ser necessárias para fazer valer a implementação da ordenação de mercado como, por exemplo, para fazer valer a possibilidade do acesso não discriminatório aos sistemas de transmissão. Outras ordenações podem ser encaradas como obrigatórias por força de mercado, mas a maneira de sua implementação precisa ser conduzida de forma determinativa. O exemplo mais claro desta situação é a necessidade da implementação de ações de Pesquisa e Desenvolvimento, entendida como adequada para manter a concessionária competitiva e atuante com o que exista de progresso tecnológico, embora possa ser adequado fazer valer algum direcionamento do mercado no sentido de preservar o desenvolvimento da tecnologia e da engenharia nacionais, garantindo-se um mínimo de recursos para serem aplicados no país, independentemente da origem do capital dos investidores. Em outras palavras, há que se obrigar uma parcela da receita em investimentos no país de atuação da concessionária, para que não haja risco de que todo e qualquer desenvolvimento só possa ser adquirido no estrangeiro. Finalmente existem ainda alguns campos de atuação em que a obrigatoriedade tem que ser determinada de forma impositiva, caso contrário dificilmente seriam desenvolvidas quaisquer ações. Um exemplo claro é a eletrificação rural, que tem extrema importância para o desenvolvimento regional, mas, em virtude dos altos custos, seria postergada a um plano secundário, comprometendo-se a universalidade do atendimento.

A **ordenação através da promoção e do convencimento**, é aquela em que se exige uma maior habilidade e equilíbrio de decisões dos agentes do poder concedente. Nesse campo é preciso conciliar a habilidade política e cuidados para evitar-se o arbítrio, sempre com risco de comprometimento do equilíbrio econômico financeiro do contrato, ou da independência do órgão regulador, com acréscimo de custos em razão dos riscos regulatórios. É importante registrar que algumas ações podem não depender de ato direto das concessionárias, mas de atuação do regulador. A estruturação de informações de mercado, nos moldes de planejamento indicativo, podem gerar informações e sinais de preço para o mercado, de tal sorte que as concessionárias necessitem a eles se adaptarem. A divulgação de informações públicas também podem gerar forças através de pressões, via imagem corporativa. Como exemplo dessa última estratégia, pode-se imaginar que uma pesquisa de opinião pública relacionada com o atendimento aos clientes, publicada nos principais jornais, pode causar um incômodo às concessionárias mal posicionadas no ranking, que se refletirá na busca de uma reversão do posicionamento através da melhoria do serviço ou de investimentos. Outro exemplo interessante é a recente legislação sancionada pelo governo do Estado de São Paulo, instituindo obrigatoriedade da criação de Ouvidorias em todos os órgãos e empresas prestadoras de serviço público. Essa legislação, a princípio, não poderia ser aplicada para as concessionárias de energia elétrica, reguladas pela União nos dispositivos constitucionais, mas através de uma estratégia de convencimento desenvolvida pela Secretaria de Justiça e Cidadania. A maior parte das concessionárias optou pela criação da função sem que fosse necessário nenhum desgaste político com questionamento da constitucionalidade da aplicação da lei.

A atuação conjunta das concessionárias e o poder público, pode ser fundamental para implementação de ações que não teriam sucesso ou abrangência

adequada, se desenvolvidos de forma isolada.

3. UMA PROPOSTA DE MODELAGEM PARA INSERÇÃO DE VARIÁVEIS SOCIAIS

A aplicação de políticas públicas de energia elétrica com a amplitude correspondente à dimensão do país como um todo, mostrou-se fracassada no passado recente. Isso se deu, por exemplo, com a prática de tarifas unificadas que durou quase vinte anos e redundou em um passivo de cerca de US\$ 25 bilhões obrigações econômico - financeiras entre concessionárias e a União, com as chamadas CRCs – Contas de Resultado a Compensar, posteriormente equacionadas através da lei 8631/93 (Greiner, 1994). A primeira proposição deste trabalho, portanto, diz respeito principalmente ao aspecto da abrangência de aplicabilidade dessas políticas. O legislador, ao propor a lei de criação da ANEEL, adotou de forma sábia, a possibilidade da descentralização das atividades de regulação e fiscalização, fato que, aos poucos, vem se consolidando na recente cultura regulatória nacional, com o surgimento de agências de regulação em São Paulo, Rio Grande do Sul, Ceará, Pará e Bahia e tantas outras ainda em processo de formação. Mais que o ato de propiciar a descentralização, é preciso que haja a possibilidade da adoção de regras diferentes para os diferentes.

Novamente é possível citar o exemplo da CSPE- Comissão de Serviços Públicos de Energia, que para as 13 concessionárias distribuidoras de energia elétrica no Estado de São Paulo, adotou padrões de qualidade diferenciados nos primeiros anos de existência dos contratos de concessão, entendendo as diversidades de cada organização, embora tenha definido o prazo de janeiro de 2002 como o limite para a aplicabilidade de um único padrão de qualidade para todo o Estado de São Paulo (CSPE,1997). Outro exemplo a ser considerado à aplicabilidade de políticas de tarifas para a população de baixa renda que, certamente, não podem ser similares na grande São Paulo e no Piauí.

A partir destes comentários pode-se enunciar o primeiro conceito fundamental para a proposição desta modelagem, ou seja **a necessidade de regionalização e de padrões diferentes para os desiguais.**

A necessidade de um contexto favorável ao processo competitivo é essencial à eficácia do mesmo. A difusão adequada de sinais de preço, a possibilidade da publicidade sem restrição para os condicionantes de direitos e deveres dos agentes do mercado, e a existência de organismos reguladores fortes e isentos, são condições essenciais para que surja um ambiente favorável ao desenvolvimento do mercado competitivo, com as vantagens preconizadas pelos seus defensores. Assim, a primeira condição é que se possa estabelecer **uma unidade básica de planejamento**. Exemplificando com o conceito de volume de controle, tão comum a diversas áreas da engenharia básica, é fundamental a definição de um espaço físico, no qual se possa estabelecer, em bases realísticas referenciais não só de mercado (oferta e demanda de energia), mas também haja informações sobre a capacidade desse “volume de controle” gerar recursos energéticos, sobre sua capacidade de consumir esses mesmos recursos, sobre a eventual trocas de recursos energéticos com outros “volumes de controle” através do sistema interligado, ou ainda de mecanismos de bolsa de mercadorias e futuros e, o aspecto mais importante de todos, é fundamental que essa delimitação física possa caracterizar um projeto de desenvolvimento regional e de responsabilidade social.

A configuração dessa unidade básica de planejamento, além de propiciar a delimitação física da topologia dos sistemas elétricos, poderia ser assumida como a base inicial para a um novo modelo de Estado.

Note-se que, como bem esclarece Affonso e Silva, a Federação Brasileira está vivenciando uma crise, cujo centro de gravidade passa pelas disputas pela distribuição de recursos provenientes dos tributos, pelos conflitos em torno das competências dos executivos estaduais, municipais e federais, em especial nas áreas metropolitanas, pela guerra fiscal

entre Estados, pelo colapso das finanças públicas, onde particularmente se apresentam como importantes a crise financeira dos municípios e pelos descompassos da representação política (Affonso e Silva, 1995).

É a partir deste quadro, cujo acirramento dos conflitos transcendem à mera partição de recursos, que parece oportuna a identificação de uma unidade básica de planejamento que possa transformar-se não só na âncora para a solução dos problemas do setor elétrico, mas também uma unidade de consolidação de políticas públicas, estando inseridas as variáveis sociais, de desenvolvimento econômico e de preservação ambiental. A proposição deste trabalho identifica na delimitação física a vocação das **Bacias Hidrográficas** como unidades adequadas ao planejamento e gestão de um novo modelo público.

O assunto é por demais complexo para que se procure abordar todas os seus contornos neste trabalho, cujo foco principal é a análise da indústria do setor elétrico. A seguir portanto, dar-se-á prioridade a uma abordagem centrada no setor elétrico. É conveniente destacar-se, contudo que como unidades referenciais de políticas públicas, as Bacias Hidrográficas:

a) são um bem natural, comum a diversos municípios, que precisa ser preservado de forma harmônica e a partir do qual pelo uso múltiplo das águas, pode-se gerar recursos ou extrair benefícios diretos e indiretos para a sociedade.

b) representam área geográfica, cujas dimensões são adequadas à implementação de políticas que possam ultrapassar as particularidades políticas dos municípios, e ao mesmo tempo, permitem que efeitos escala sejam favorecidos sem, que no entanto, seus limites sejam tão amplos que não sejam gerenciáveis.

c) podem ser fator de unidade regional, de tal sorte que desavenças políticas possam ser minimizadas pela possibilidade da participação na

elaboração dessas políticas públicas de novos atores, por exemplo ONGs, Comitês de Bacias e Agências Reguladoras, evidentemente colaborando com os agentes dos poderes públicos, Legislativo, Judiciário e Executivo em todas as suas instâncias. Deve ser também considerada a possibilidade de que desta estrutura resulte o aprimoramento da representatividade da sociedade civil.

d) podem fortalecer o poder político e econômico da região, para que ele se insira em mercados cada vez mais globalizados e sem fronteiras definidas. A definição dessas micro-regiões podem favorecer a captação e a negociação de recursos para implementação de uma política regional de desenvolvimento, com características locais e com a adequação à vocação projetada como ideal. Evitando-se desacertos como o da recente experiência brasileira de repartição de municípios que, muitas vezes, só criou despesas sem agregar nenhuma receita adicional, tornando politicamente frágeis os municípios subdivididos.

Para o setor elétrico propriamente dito, a configuração de bacias tem uma importância lógica no segmento da geração, uma vez que a otimização do sistema interligado se faz através do uso integrado dos recursos hídricos. É bastante interessante, aliás, observar que o processo de desestatização de grandes empresas geradoras, como o recente exemplo da Companhia Energética de São Paulo, está estruturado na subdivisão de empresas formatadas pelo vínculo comum das bacias hidrográficas. Lembre-se a título de curiosidade, essa formatação de uma subdivisão de empresas conforme a topologia das bacias hidrográficas, já tinha sido empregada na divisão política dos rios, especialmente na divisa de Estados. Assim o Rio Grande é um “rio mineiro”, ou seja, nesse rio apenas hidroelétricas de empresas mineiras- Cemig- ou Furnas, esta última empresa federal conhecida pela forte influência de administradores mineiros, com apenas uma exceção, a Usina de Água Vermelha. Já o rio Paranapanema, divisa

dos Estados de São Paulo e do Paraná, só tem usinas construídas e operadas por empresas de origem paulista.

A formatação de uma estrutura de planejamento e regulação, considerando-se o referencial de Bacias Hidrográficas, pode ser bastante interessante para maximizar-se o investimento em geração térmica, especialmente se o mercado de energia secundária for totalmente desregulamentado, o que facilitaria a associação de empresas geradoras com parque de geração hidráulico com empresas de geração térmica, visando o aproveitamento de oportunidades de operação em regime de complementação térmica. Esta possibilidade já existe. No entanto, os ganhos são compartilhados com o sistema interligado. A percepção que os ganhos poderiam ser regionalizados poderiam ser um incentivo ao desenvolvimento da economia local. O mesmo papel de oportunidades, a serem compartilhadas ou não, podem ser identificadas na construção de usinas hidroelétricas a montante de outras já existentes, redundando em ganhos energéticos pelo processo de “firmar” energia a jusante.

A conformação de uma estrutura por bacias, tem vantagens também na área de distribuição, pois as concessionárias de energia podem conhecer as prioridades do projeto “vocacional” da região e assim comprometer-se com seus contratos de suprimento, suas estruturas de geração para atendimento a seus mercados (limitados às restrições de propriedade cruzada) e, mais do que isso, podem participar de forma ativa no desenvolvimento dos mercados de energia elétrica, consonantes com o projeto de desenvolvimento regional. O atendimento a áreas de preservação ambiental através de energias renováveis, também pode ser priorizado pela concessionária que, ao atuar no seu mercado ou planejá-lo em menor ambiente geográfico, pode compreender melhor as necessidades ambientais de uma determinada área de atuação. O mesmo papel de integração energética também pode ser cumprido através de outras alternativas, como o uso de gás natural ou o incentivo à cogeração e

ao uso da biomassa. Em outras palavras, pode-se prever a possibilidade de implementação de um processo de planejamento energético e não apenas elétrico.

A avaliação da rentabilidade da área de atuação, como fator de definição de políticas tarifárias. É através de análises de cunho regional que o equilíbrio da rentabilidade pode ser avaliada. Independentemente dos fatores tradicionais de avaliação da estrutura tarifária, é outra questão em que o papel do agente regulador é importante e deve haver análise por parte da área de distribuição, já que através de análises de cunho regional que o equilíbrio da rentabilidade pode ser avaliado.

Independentemente dos fatores tradicionais de avaliação da estrutura tarifária, outro tipo de análise da rentabilidade da indústria desse segmento regional pode ser empreendido, através da verificação da renda da população usuária de energia, sendo ela, avaliada, por exemplo, através da verificação do consumo médio de energia das unidades consumidoras, não sendo necessário para uso identificado, o consumo das diversas classes de renda (residencial, comercial, industrial e outras.).

Essa análise pode também ser complementada pela avaliação do grau de adensamento do mercado, uma vez que a rentabilidade deve crescer na razão direta da densidade da área de atendimento em termos populacionais, isto é, proporcionalmente ao número de unidades consumidoras existentes em relação a extensão das redes de distribuição.

Finalmente, pode-se avaliar também o estágio de investimento em infra-estrutura de distribuição, pela capacidade instalada, por exemplo, a disponibilidade de KVAs nas subestações da área de planejamento. Essas três vertentes de análise, conjuntamente com estudos mais ortodoxos de contabilidade de custos e do grau de sofisticação do mercado e qualidade requerida, podem formar as bases para o estabelecimento de uma estrutura tarifária diferenciada.

4. BIBLIOGRAFIA

Bruce, T., Hirst E. & Bauer, D.,- **Public policy responsibilities in a restructured electricity industry** - Report, Oak Ridge National Laboratory/ ORNL/COM 420-1995

Greiner, Peter. **Bases para um Modelo Auto-Regulador para o Setor Elétrico Brasileiro** – São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 1994. Tese (Doutorado)

Almeida Prado Jr, Fernando Amaral de **Reestruturação do setor elétrico brasileiro – A necessidade da componente social no setor elétrico;** Tese de doutorado Unicamp novembro de 1999.