REFORMULAÇÃO DO MARCO LEGAL DO SETOR ENERGÉTICO E MUDANÇAS COM FINS A REDUÇÃO DE TARIFAS DE ENERGIA: PERSPECTIVAS

Marcela Andresa Semeghini Pereira*
Isabel Yamashita**

RESUMO: Este artigo apresenta um panorama geral sobre o sistema energético brasileiro, sua história e desenvolvimento. Apresentaremos a composição tarifária, que compõe a conta final do consumidor. Em 2012, foi apresentada pelo governo brasileiro uma nova perspectiva para o setor: a redução das tarifas. Este novo cenário, embora com consequências indefinidas, já gera debate quanto à renovação das concessões de distribuidoras de energia, e a manutenção do equilíbrio econômico desta. Abordaremos sobre a base legal do contrato de concessão. Comentaremos sobre a possibilidade da precarização dos trabalhadores, visto a redução de custos, e a qualidade do serviço prestado pelas empresas que concordarem com as novas condições e renovarem os contratos.
Palavras-chave: Energia Elétrica. Redução de Tarifa. Concessão. Renovação.

THE OVERHAUL OF THE LEGAL FRAMEWORK OF THE ENERGY SECTOR AND THE CHANGES WITH THE PURPOSE OF REDUCING ENERGY TAXES: PERSPECTIVES

ABSTRACT: This article presents an overview of the Brazilian energy system, its history and development. We are going to present the composition of taxes, which makes up the consumer's final bill. In 2012 a new perspective for the sector was presented by the Brazilian government: the tax reduction. This new scenario, although with undefined consequences, already generates a debate about the renewal of the concessions of electricity distribution, and the maintenance of the economic equilibrium of it. We are going to discuss about the legal basis of the concession contract. We are going to comment on the possibility of workers' precariousness, considering the cost reduction and the quality of the service provided by companies that will agree on the new conditions and will renew contracts.
Keywords: Electricity. Tax Reduction. Concession. Renewal.

1. INTRODUÇÃO

Como ponto inicial, deve-se destacar a importância e atualidade do tema energia elétrica no Brasil, suas mudanças e consequências.

O sistema elétrico no Brasil teve início no final do século XIX, desde seu início passou por diversas mudanças, condizentes com as necessidades de cada período, da estatização a desestatização em 1990, através do PND (Plano Nacional de Desestatização), a

---

* Bacharel em Direito e em Ciências Sociais, Especialização pela UFMT e Mestranda em Direito pela Universidade de Marília.

** Advogada, Mestranda em Direito pela Universidade de Marília.

criação de um órgão regulador, a ANEEL, e de um operador nacional do sistema elétrico, o NOS. As modificações ocorriam também na composição e na forma de cobrança das tarifas de energia.

Atualmente, o assunto do momento na mídia nacional, o que tem causado polêmicas e debates entre todos os interessados, principalmente a população brasileira, é a Lei n. 12.783, promulgada em janeiro de 2013, que reduz a tarifa de energia.

De acordo com o novo programa, serão eliminados dois encargos (CCC e RGR), outro será reduzido em 75% (CDE) e a data final dos contratos de concessões, que terminariam nos próximos 60 meses, será antecipada para o início de 2013. Em relação aos encargos setoriais, o governo federal se comprometeu, através do Tesouro Nacional, em fazer um aporte anual de R$ 3,3 bilhões para manter parcialmente os programas custeados por estes encargos.

As empresas poderão optar em renovar os contratos por mais 30 anos e aderir às novas condições. Caso façam a opção, haverá uma indenização correspondente à parcela dos investimentos ainda não amortizados ou não depreciados, que será calculada pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), e paga via recursos existentes na conta do encargo RGR. A partir de então, as empresas detentoras dessas concessões passarão a gerar e transmitir energia recebendo uma tarifa pela prestação dos serviços de operação e manutenção, que também será regulada pela ANEEL.

A não adesão às condições estabelecidas na MP 579 faz com que a detentora da concessão mantenha os serviços até o prazo final da concessão estabelecida no contrato atual. Em seu término, a concessão voltará ao poder concedente que a licitará por até 30 anos, e o novo concessionário se obrigará às mesmas condicionantes para a prorrogação das concessões antigas, ou seja, receberá tarifa para cobrir o custo da operação e manutenção, devendo ser remunerado apenas em razão de novos investimentos.

Esta redução é uma reivindicação constante de vários segmentos da sociedade, principalmente as indústrias, que informam não serem competitivos visto o alto custo das tarifas de energia.

Com esta medida, o governo espera reduzir os custos de produção, barateando o produto final para o consumidor, aumentando a geração de emprego e renda. No entanto, há aqueles que acreditam que houve exagero nas medidas e que as empresas não suportarão esta redução, ou estas refletirão na empregabilidade, ocasionando demissões em massa e precarização do trabalho, visto que o trabalhador é o elo mais fraco da relação.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DO SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO

2.1 O período inicial (1880-1930)

As primeiras experiências com energia elétrica no Brasil ocorreram no Império, sendo contemporâneas de sua aplicação inicial nos Estados Unidos e Europa. Em 1883, foi instalado em Diamantina (MG), no Ribeirão do Inferno, afluente do rio Jequitinhonha, o primeiro aproveitamento hidrelétrico, cuja finalidade era alimentar bombas de desmonte hidráulico, utilizadas para mineração de diamantes. Em 1887 um novo aproveitamento hidrelétrico entra em operação, desta vez no Ribeirão dos Macacos, em Nova Lima (MG), também para utilização em atividades de mineração. A primeira usina hidrelétrica de porte considerável construída no Brasil começou a operar em 1889, em Juiz de Fora (MG), com capacidade instalada de 250 KW, e cuja energia gerada era destinada a abastecimento industrial e iluminação pública (PINHEIRO, 2006).

Foi na passagem do século XIX para o século XX que a energia elétrica se difundiu. Em 1897 começa a história do grupo Light no Brasil.

Em junho de 1899, através de decreto assinado pelo presidente Campos Sales, a São Paulo Light and Power foi autorizada a funcionar no Brasil. Em dezembro, por conta da presença em São Paulo, desde 1867, da São Paulo Railwai Co. Ltd., empresa de origem inglesa que operava a ferrovia Santos-Jundiaí, a Light desistiu de operar no setor de estradas de ferro, alterando sua razão social para São Paulo Tramway, Light and Power Company Limited.

Nos anos de 1920, a indústria de energia elétrica no Brasil caracterizou-se pela construção de centrais geradoras de maior envergadura, capazes de atender à constante ampliação do mercado, e pela intensificação do processo de concentração e centralização das empresas concessionárias, culminando, ao final da década, na quase absoluta desnacionalização do Setor. Nesse período, o crescimento dessa indústria foi bastante significativo, fazendo com que a capacidade instalada mais que duplicasse, passando de 350.000 KW, no início da década, para 779.000 KW, ao final.

2.2 Período de 1945 a 1962

A partir do final de 1945, com a democratização do país e a consequente participação do Congresso Nacional e de setores da sociedade civil, as discussões sobre os problemas e as perspectivas do desenvolvimento econômico brasileiro ganharam foros mais amplos. O fim da Segunda Guerra Mundial acrescentou um novo e fundamental elemento ao debate, o

encerramento das restrições econômicas impostas pelo conflito apontava para uma normalização do funcionamento do mercado mundial e uma retomada do fluxo de investimentos.

O período aqui compreendido apresenta como característica relevante uma mudança no perfil da indústria nacional, com uma gradual perda de importância do setor tradicional de produção de bens de consumo não duráveis – como as indústrias de alimentos e têxtil – e uma formação e rápido crescimento de setores de bens de consumo duráveis – como as indústrias de eletrodomésticos – e de bens de capital e insumos básicos – como as indústrias de aço, cimento, produtos químicos, pesados equipamentos elétricos.

Uma crise energética de grandes proporções exigiu a recorrente adoção de políticas de racionamento, com sérios problemas para o conjunto da economia e para os consumidores individuais. Essas dificuldades estenderam-se por toda a década de 1950, com efeitos particulares no Sudeste, prolongando-se até os primeiros anos da década seguinte.

A fim de normalizar a situação, o Estado desenvolveu amplo programa de investimentos nas atividades de geração e transmissão. O processo de estatização que se desenvolveu no setor seguia uma estratégia de integração nacional, materializado num Setor Elétrico integrado e regionalizado. No segmento estatal, a expansão do Setor foi marcada pela criação de grandes empresas estaduais e federais, culminando com a criação da holding Eletrobrás, em 1962. A produção de energia passou a ter nova configuração, na qual foi, em certa medida, consolidada uma divisão de encargos entre a empresa pública e a empresa privada.

Durante a gestão de Dutra (1946-1951), foi elaborado o Plano Salte (Saúde-Alimentação-Transporte-Energia), enviado ao Congresso em maio de 1948, considerado a primeira tentativa de planejamento integrado do desenvolvimento nacional promovida pelo governo federal. Por meio de um programa coordenado de obras públicas, o Plano se propunha resolver os problemas dos setores considerados vitais para a economia brasileira. Do montante de investimentos previstos, 16% eram destinados ao setor de energia, e dentro desse, 52% dos investimentos couberam ao subsetor de eletricidade, sendo o aporte de capital concentrado na Chesf para a conclusão da Usina de Paulo Afonso.

Os outros dois projetos de Lei elaborados pela Assessoria Econômica eram os de nº 4.277, referente ao Plano Nacional de Eletrificação, e o de nº 4.280, referente à criação da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobrás, encaminhados juntos ao Congresso em abril de 1954. Em sua concepção, o Plano Nacional de Eletrificação distinguia papéis para o Estado e a iniciativa privada. No segmento de geração, epicentro da crise e onde eram necessários os

investimentos mais pesados, era exigida a ação direta do Estado. O segmento de distribuição, no qual os investimentos demandados eram de menor monta e de giro mais rápido, ficaria a cargo das empresas privadas.

Tendo por modelo as orientações da lei de criação da Petrobrás, a Eletrobrás foi concebida como uma empresa pública de âmbito nacional, com seu capital inicial totalmente subscrito pela União. A estatal tinha por encargo fundamental a execução dos empreendimentos previstos no Plano Nacional de Eletrificação, de responsabilidade do governo federal. Assim passava a ser atribuição da Eletrobrás a realização de estudos e projetos, a construção e operação de usinas e linhas de transmissão e a implantação da indústria de material elétrico, em associação ou não com o capital privado, nacional ou estrangeiro.

2.3 Período de 1962 até a privatização

A efetivação da Eletrobrás em junho de 1962 significou o início de profundas transformações na estrutura do setor de energia elétrica. O planejamento do Setor, até então regional e assistemático, foi adquirindo feições mais definidas e sistematizadas, tanto em termos hierárquicos quanto institucionais. À Eletrobrás, vinculada ao Ministério de Minas e Energia, foram atribuídas às funções de planejar e coordenar o setor, desempenhar a função de holding de várias concessionárias e administrar os recursos financeiros, inclusive o empréstimo compulsório vigente a partir de 1964, destinado à obra de expansão do setor, papel antes desempenhado pelo BNDE, atual BNDES.

Com a deflagração do golpe militar de 1964, o governo federal criou uma comissão interministerial, sob a coordenação da Eletrobrás e com a participação dos ministros da Fazenda, do Planejamento e das Relações Exteriores, que finalizou as negociações para aquisição das concessionárias estrangeiras controladas pelo grupo AMFORP.

Em 14 de outubro de 1964, foi assinada a Lei n. 4.428 que regulamentava a compra. No mês seguinte, foi assinado em Washington um tratado no valor de US$ 135 milhões, mediante o qual o Brasil adquiria as empresas da AMFORP.

A partir de 1965, quando a Divisão de Águas do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM) se transformou em Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAE), deu-se início à consolidação da estrutura básica do Setor Elétrico. Essa estrutura tinha em seu centro a Eletrobrás e o Ministério de Minas e Energia (MME), que de forma progressiva foram sendo identificados como órgãos coordenadores do Setor.

A política de energia elétrica era, assim, traçada pelo MME e executada pela Eletrobrás. O DNAE ficava com o papel de órgão normativo e fiscalizador, sendo o responsável direto pela outorga de concessões de aproveitamentos hidrelétricos e prestação de serviços.

Em 1976, a Diretoria de Gestão Empresarial foi suprimida e foi criada a Diretoria de Operação de Sistemas. No mesmo ano, foi instituída a Coordenação Geral da Presidência, que além de prestar assessoria direta ao presidente, coordenava a execução do Orçamento Plurianual de Investimentos do Setor Elétrico. No âmbito da Coordenação Geral da Presidência foi criado o Sistema de Informações Estatísticas do Setor de Energia Elétrica (Siese). Em 1979, com a posse do presidente João Figueiredo, a Eletrobrás empreendeu uma redistribuição de encargos entre suas diretorias.

A Diretoria Econômico-Financeira assumiu as atividades de coordenação da elaboração do Orçamento Plurianual de Energia (OPE), a Diretoria de Coordenação incorporou a Diretoria de Integração Regional, e parte das atribuições da primeira foram incorporadas às Diretorias de Planejamento e Engenharia e de Operação de Sistemas. Novas mudanças só vieram a ocorrer em 1986, com a criação da Assessoria da Presidência para Preservação da Memória do Setor de Energia Elétrica (ASPR), com a posterior instituição do Centro de Memória da Eletricidade no Brasil – Memória da Eletricidade.

O Setor Elétrico brasileiro apresentou um extenso período de crescimento no pós guerra, em especial no final dos anos de 1960 e ao longo dos 1970, que permitiu a constituição de um setor sofisticado, centralizado no que concerne ao planejamento da operação e do aporte de recursos para investimentos, eficiente, segundo a política vigente, e de dimensões continentais. Como salienta Rosa (1998), alguns fatores contribuíram para um contexto favorável, dentre os quais podem ser citados: i) disponibilidade de crédito internacional a juros relativamente baixos; ii) instrumentos tributários de financiamento setorial, como o Imposto Único de Energia Elétrica (IUEE) e o Empréstimo Compulsório (EC); iii) política tarifária favorável às empresas concessionárias; iv) crescente ampliação da demanda, resultado do crescimento industrial e da rápida urbanização; e v) disponibilidade de recursos hidrelétricos de baixo custo e próximos aos centros de carga.

No início dos anos 1980, o modelo centralizado começou a dar sinais de fraqueza econômica e financeira. O período de crise que se instalou desestabilizou os fluxos financeiros setoriais e desorganizou sua estrutura institucional. A razão da crise foi o desmonte do padrão de financiamento do setor, que tinha nas fontes setoriais seu principal

instrumento de financiamento, tendo os recursos externos papel complementar de garantir o fluxo de moedas fortes para a importação de equipamentos não produzidos no país.

A partir de meados da década, o Setor Elétrico passou a ter que responder a uma crescente mobilização ambientalista, além de ser obrigado a realizar Estudo e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para seus empreendimentos, elevando mais seus custos e levando mesmo ao abandono de alguns projetos, por terem se tornado economicamente inviável.

Conforme Ferreira (2000), nas empresas estaduais, a crise se fez sentir de maneira mais severa. Quando os bancos comerciais estaduais tiveram dificuldades no início dos anos 1980, alguns Estados começaram a utilizar suas empresas de energia elétrica para financiamento indireto de seus déficits públicos. Isso foi feito responsabilizando-se as empresas por atividades não relacionadas com seu ramo de negócios. No Estado de São Paulo, por exemplo, dentro dessa lógica, a Cesp fez investimentos significativos na hidrovia Tietê-Paraná, subsidiando os interesses do setor privado na região, sem receber qualquer ressarcimento. Também a Eletropaulo ficou responsável pelas operações de controle de cheias nos principais rios da cidade de São Paulo, sem ser ressarcida por isso.

Ainda como característica da crise, e como reflexo da concentração de investimentos no segmento de geração observada anteriormente, podem ser apontadas as perdas progressivas em transmissão e distribuição e a deterioração da qualidade dos serviços públicos em todas as regiões do país, principalmente as localidades com menor número de habitantes.

2.4 Privatização: regulamento e o novo modelo

A liberalização econômica do sistema elétrico brasileiro, conhecida como “reestruturação” desse sistema, inserida no Programa Nacional de Desestatização (PND), foi uma das mais importantes diretrizes da política de reforma institucional e ajuste econômico orientada pelas agências multilaterais e posta em prática pelo Governo Federal na década de 1990.

Tomando por justificativa a crise institucional e econômica do Estado – que o impedia de investir, seja na expansão do sistema, para ampliar seu atendimento, seja em seu aperfeiçoamento tecnológico, para melhorar a qualidade dos serviços, ou na redução das tarifas –, idealizou-se uma profunda mudança na estrutura do Setor. Conforme exposto por Sauer (2003), arquitetou-se um modelo baseado na desverticalização do sistema elétrico,

distinguindo-se os segmentos monopolistas (transmissão e distribuição) dos não-monopolistas (geração e comercialização), além de uma política de privatização colocada num ambiente de competição entre os agentes, ficando a regulação técnica e econômica das atividades do Setor a cargo de uma agência independente.

O marco inicial da liberalização e privatização do Setor elétrico foi a promulgação da Lei n. 8.631/93, que dispõe sobre a fixação dos níveis das tarifas para o serviço público de energia elétrica e extingue o regime de remuneração garantida. Segundo Ildo Sauer (SAUER, 2002, p. 130-131), esta lei permitiu o estabelecimento, no Setor Elétrico, de "uma filosofia empresarial e orientação comercial", bem como de "bases sólidas para transformar seu modus operandi, pois sua gestão passava a exigir maiores compromissos com eficiência e resultados".

A Lei n. 8.987/95, que regulamenta o artigo 175 da Constituição Federal de 1.988, aprovada no governo Fernando Henrique Cardoso, definiu o novo regime de concessões e permissões para serviços públicos em geral. A Lei n. 9.074/95, específica para o Setor Elétrico, implantou a prática da Licitação das Concessões de Geração, Transmissão e Distribuição, sendo vencedor da concessão aquele que assegurar o menor custo do KW gerado. Ainda no âmbito dessa lei, as concessionárias com cronogramas atrasados foram obrigadas a desistir da concessão ou associar-se a grupo privado para conclusão da obra.

Está igualmente contemplada, a licitação por outorga onerosa, na qual os grupos concorrentes interessados disputam as concessões através de leilões, vencendo aquele que oferecer maior lance.

2.5 Mudanças do Setor Elétrico pós 1990

No início de 1996, a Eletrobrás contratou a empresa americana de consultoria e contabilidade Coopers & Lybrand para projetar um novo modelo para o Setor Elétrico brasileiro. Os objetivos enunciados quando da contratação da consultoria eram a busca da capitalização do Setor e a redução dos custos de geração e distribuição, através da competição, que induziria e dinamizaria os fluxos de negócios entre os vários atores.

Instituída pela Lei n. 9.427, de 26 de dezembro de 1996, a ANEEL, agência reguladora independente do Governo Federal, seria a mediadora entre os interesses dos consumidores que querem tarifas baixas e serviço adequado e com regularidade, versus os interesses dos investidores, que querem maximizar seus lucros.

Em 1998 foi sancionada a Lei n. 9.648 que criou o Operador Nacional do Sistema Elétrico-NOS, com a função de operar o sistema de transmissão e o despacho de energia elétrica, ao menor custo possível e segurança do sistema elétrico e dos níveis de armazenamento dos reservatórios.

Em 2001 a Medida Provisória 2198 criou o Programa Emergencial de Redução de Consumo de Energia Elétrica – PERCEE – este estimulou metas de redução de consumo de energia elétrica e penalidades no caso de não serem alcançadas, para os consumidores residenciais e não residenciais.

Em 2004 foram promulgadas as Leis n. 10.847 e n. 10.848 que criaram a empresa de pesquisa energética-EPE, cuja função era preencher o vácuo existente no modelo anterior quanto ao planejamento determinativo do setor energético, no que tange a transmissão e geração. Exigência da desverticalização das empresas, com a separação de ativos e corpo funcional, intuito de acabar com o self dealing, mecanismo pelo qual agentes com ativos de geração vendessem energia elétrica para uma concessionária distribuidora do mesmo grupo econômico (ROMERA, 2005).

3. AS TARIFAS DE ENERGIA ELÉTRICA NO BRASIL

De acordo com Moreira (1998), tradicionalmente a regulação de tarifas de energia elétrica no Brasil foi a custo do serviço ou cost-of-service, em que era garantida um retorno sobre o investimento realizado, na faixa entre 10% e 12% sobre o investimento. Esta taxa de retorno permite as concessionárias cobrirem seus custos de operação e de capital e ainda obterem um retorno de capital. O Brasil adotou a metodologia de regulação por incentivos e preço limite, price cap. Este método baseia-se na fixação de um preço teto, para cada ano, definido como base no Retail Price Index, geralmente um índice de inflação, e um fator de eficiência X. Conforme Fiani (FIANI, 2004), para cada ano, o preço teto é calculado com base no preço teto do ano anterior ajustado pelo índice de inflação menos o fator de eficiência X determinado pelo regulador.

Metodologias de regulação de tarifas de energia elétrica: Price Cap, Revenue Cap, Sliding Scape, Yardstick, Partial Cost Adjustment, Menu of contracts, Targeted Incentive, Hybrid Schemes.

As leituras dos medidores de energia elétrica é feito a cada 30 dias, este consumo, mensurado em Kwh (quilowatt-hora), é multiplicado por um valor unitário, denominado tarifa.

Para efeito de aplicação de tarifas de energia elétrica, os consumidores são identificados em classes e subclasses de consumo: residencial, industrial, comercial/serviços e outras atividades, rural, poder público, iluminação pública, serviço público e consumo próprio.

As tarifas de energia são definidas com base em dois componentes: demanda de potencia de consumo de energia fixadas em reais por quilowatt-hora e tarifa de consumo de energia elétrica fixadas em reais por megawatt-hora.

De acordo com a ANEEL (ANEEL, 2013), estrutura tarifaria é o conjunto de tarifas aplicáveis aos componentes de consumo de energia elétrica e/ou demanda de potência.

Há a tarifa social de baixa renda que, com base na legislação em vigor, todos os consumidores residenciais com consumo mensal inferior a 80 Kwh, ou aqueles cujo consumo esteja situado entre 80 e 220 Kwh/mês e que comprovem inscrição no Cadastro Único de Programas Sociais do Governo Federal, fazem jus ao benefício da subvenção econômica da Subclasse Residencial Baixa Renda.

3.1 Encargos Setoriais

Os encargos setoriais são custos não-gerenciáveis pelas concessionárias de distribuição de energia elétrica. Abaixo, descrição dos encargos:

Reserva Global de Reversão – RGR, encargo instituído pela Lei n. 41.019, com o intuito de formar provisões, em favor da União, no caso da assunção da mesma dos saldos não depreciados dos ativos revertidos ao término das concessões. Tem como objetivo também subsidiar fontes alternativas de energia elétrica.

Conta de Consumo de Combustível – CCC, encargo instituído pela Lei n. 73.102 de 1973. É destinado ao subsídio de combustível para geração de energia termoelétrica, nos sistemas isolados (Amazônia). Este custo é rateado por todos os consumidores do país, e visa garantir o abastecimento de energia elétrica no norte do país, devido ao alto custo das fontes termelétricas.

Conta de Desenvolvimento Energético – CDE, encargo instituído pela Lei n. 10.438 de 2002. Tem como destino a promoção da competitividade das fontes alternativas (eólica, biomassa, pequenas centrais hidrelétricas, carvão mineral, gás natural). Parte dos recursos é utilizada para promover a universalização da energia elétrica no Brasil.

Compensação Financeira pela Utilização de Recursos Hídricos – CFURH, estipulada pela Lei n. 7.990 de 1989 tem como objetivo compensar financeiramente aos Municípios, Estados e Distrito Federal pela área alagada pelas usinas hidrelétricas e não utilização econômica das áreas alagadas.

Taxa de Fiscalização de Serviços de Energia Elétrica – TFSEE, instituído pela Lei n. 9.427 de 1996 destinado à cobertura orçamentária do órgão regulador.

Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica – PROINFA, instituído pela Lei n. 10.438 de 2002, para incentivo a maior participação de fontes de energia alternativa na geração de energia elétrica.

Encargo de Serviços do Sistema – ESS, destinado a cobrir custos dos geradores aptos a gerar energia elétrica, porém não foram despachados pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico – ONS. Esses valores são apurados mensalmente pela Câmara de Comercialização de Energia Elétrica CCEE.

P&D (Pesquisa e Desenvolvimento) e Eficiência Energética, instituído pela Lei n. 9.991 de 2000, alterada pela Lei n. 11.465 de 2007, instituiu a obrigatoriedade das concessionárias e permissionárias de distribuição de energia elétrica de investirem no mínimo 0,50% de sua receita operacional líquida para Pesquisa e Desenvolvimento e outros 0,50% para Eficiência Energética.

Operador Nacional do Sistema – ONS, encargo relativo à cobertura de despesas originadas das atividades operacionais desenvolvidas pela ONS.

Existem diversos encargos setoriais que oneram a tarifa final de energia elétrica do consumidor, não necessariamente ligada diretamente a esse serviço e muito deles com duplicidade de finalidade (CDE E PROINFA).

3.2 Custos Operacionais

Para determinação dos custos operacionais é utilizado o modelo Empresa de Referência, este realiza a simulação de uma empresa com os respectivos gastos para a operação e a manutenção das instalações elétricas, despesas administrativas, infra estrutura, materiais, serviços e transporte. Essas despesas obedecem à classificação contábil determinada pela ANEEL. Essa Empresa de Referência simula uma concessionária de distribuição virtual que esta passando por revisão tarifaria, usando conceito de que os custos devam ser suficientes para que a empresa tenha uma operação ótima.

3.3 Despesas de Capital

As despesas de capital englobam a cobertura tarifaria com os investimentos realizados pela concessionária de distribuição de energia elétrica, fazem parte desta a remuneração do capital e a quota de reintegração regulatória.

A Remuneração do Capital tem como objetivo ressarcir a distribuidora de todos os investimentos que foram realizados. Para isso é aplicado uma taxa de retorno adequada, baseada na metodologia do Custo Médio Ponderado de Capital, sobre todo o investimento que deve ser remunerado.

A Quota de Reintegração Regulatória é parcela destinada a recomposição dos investimentos executados pela concessionária.

3.4 Índice de Reajuste Tarifário

O índice de reajuste tarifário tem por objetivo restabelecer o poder de compra da receita obtida por meio das tarifas praticadas pela concessionária, entre os períodos das revisões tarifarias periódicas.

3.5 Revisão Tarifaria Periódica – TRP

A Revisão Tarifaria Periódica é obrigatória para todas as concessionárias de distribuição de energia elétrica. O objetivo é garantir uma tarifa justa para consumidores e investidores, e estimular o aumento da eficiência e da qualidade da distribuição da energia elétrica.

3.6 Tributação sobre a energia elétrica

O sistema de energia elétrica é altamente regulado, sendo um serviço essencial à população e, por isso, praticamente universalizado, atingindo quase 100% da população brasileira. Todo esse atendimento é efetuado por 64 concessionárias distribuidoras, algumas atendendo apenas um município e outras com abrangência em todo território estadual.

Como a quantidade de agentes arrecadadores é reduzida, sendo fácil a fiscalização, o risco de sonegação fiscal é baixíssimo, pois as distribuidoras recolhem o Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS destacado nas faturas, independente de seu

recebimento dos consumidores, isso fez com que as distribuidoras de energia elétrica se tornassem fontes primárias de arrecadação de ICMS (imposto estadual) e de PIS/COFINS – Plano de Integração Social e Contribuição para Financiamento da Seguridade Social (impostos federais).

3.7 Perda de Competitividade

Todos estes custos podem levar a economia brasileira a uma perda de competitividade, principalmente a indústria que tem no insumo energia elétrica um peso maior na composição de suas despesas, comparativamente com os setores de serviço e agropecuária.

Neste sentido, a Fundação Getúlio Vargas realizou um estudo intitulado Impactos Econômicos de Alterações nos Preços do Óleo Combustível e do Gás Natural – Relatório de Pesquisa onde simulou variações de preços e seus impactos em diversos índices de inflação, no crescimento do PIB e no emprego.

Conforme conclusão dos autores do estudo, "uma redução de 30% no preço da energia elétrica seria capaz de promover um crescimento econômico de 1,19%. Isso porque a redução de preço liberaria recurso das famílias para o consumo de outros produtos, com expressivos efeitos multiplicadores, além do fato de reduzir sensivelmente os custos industriais" (GARCIA, 2003).

Apesar de, primeiramente, concordarmos com a conclusão da pesquisa apontada, veremos adiante que a redução nas tarifas de energia é algo complexo e polêmico, visto que são vários os fatores e consequências que devem ser observadas.

4. CONTRATO DE CONCESSÃO

O contrato de concessão é um documento escrito que encerra a delegação do poder concedente, define o objeto da concessão, delimita a área, forma e tempo de exploração, estabelece os direitos e deveres das partes e dos usuários do serviço. Dessa forma, os contratos de concessão são os instrumentos previstos pela Lei nº 8.987/95 e adotados pelo Poder Concedente e pela ANEEL, nos quais são estabelecidas as relações com os agentes de distribuição de energia elétrica.

Nesses contratos estão definidas as regras a respeito do regime das empresas concessionárias e permissionárias, da tarifa, do serviço adequado (regularidade, continuidade,

eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas), bem como as obrigações quanto ao atendimento prestado aos consumidores.

A Constituição Federal de 1988 estabeleceu que todas as concessões de serviços públicos poderiam ser entregues à exploração de terceiros desde que precedidas de licitação. Esse artigo constitucional foi regulamentado somente em 1995, com a promulgação da Lei n. 8.967 (de 13/2/1995), conhecida como Lei Geral das Concessões.

Quanto às tarifas, os contratos de concessão têm como princípio básico a preservação do equilíbrio econômico-financeiro das concessionárias, estabelecendo valores que garantam a cobertura de todos os custos para que a energia seja produzida, transportada e entregue aos consumidores, acrescidos dos encargos setoriais e impostos, bem como da remuneração dos investimentos realizados pelas empresas concessionárias. A preservação do equilíbrio econômico-financeiro se dá por meio das revisões e reajustes tarifários.

De acordo com a Lei nº 8.987/95, os contratos de concessão devem conter cláusulas essenciais, nas quais serão estabelecidos:

- O objeto, a área e o prazo da concessão;
- O modo, forma e condições da prestação do serviço;
- Os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço;
- O preço do serviço e os critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas;
- Os direitos, garantias e obrigações do Poder Concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e consequente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações;
- Os direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço;
- A forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la;
- As penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação;
- Os casos de extinção da concessão;
- Os bens reversíveis;
- ·Os critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso;
- As condições para prorrogação do contrato;

- A obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente;
- A exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária; e
- O foro e ao modo amigável de solução das divergências contratuais.

A Lei Geral de Concessões em seus capítulos VII e VIII define as seguintes obrigações do Poder Concedente e da concessionária, das quais se destacam:

Obrigações do Poder Concedente:

- Regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação;
- Aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- Intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei;
- Extinguir a concessão, nos casos previstos nesta lei e na forma prevista no contrato;
- Homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas na forma desta Lei, das normas pertinentes e do contrato;
- Cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;
- Zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, em até trinta dias, das providências tomadas;
- Estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio ambiente e conservação;
- Incentivar a competitividade; e
- Estimular a formação de associações de usuários para defesa de interesses relativos ao serviço.

Obrigações da Concessionária:

- Prestar serviço adequado, na forma prevista nesta lei, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato;
- Manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;
- Prestar contas da gestão do serviço ao poder concedente e aos usuários, nos termos definidos no contrato;
- Cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;
- Permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;

- Zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente; e
- Captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

Verifica-se que a concessão, no Brasil, encontra-se delimitada e detalhada no ordenamento.

4.1 Renovação das Concessões

O término do prazo de diversas concessões de serviços e instalações de energia elétrica é um dos temas atualmente mais relevantes para o setor elétrico brasileiro.

No setor elétrico brasileiro, até a edição da Lei nº 8.987/95 e da Lei nº 9.074/95, existiam apenas diversos decretos outorgando concessões, não tendo sido assinados praticamente nenhum contrato de concessão.

No Decreto n. 41.019/1957, que regulamentou o Serviço de Energia Elétrica, as concessões e as autorizações estão previstas nos arts. 65 a 88.

Com a edição das referidas leis, as concessões de serviços públicos foram colocadas em novo patamar legal, sendo, portanto, exigido a formalização dos competentes e imprescindíveis (na qualificação da Lei nº 8.987/95, art. 1º) contratos de concessão de serviços públicos, tendo sido inclusive, disciplinadas as possibilidades de manutenção de concessões já outorgadas, sem e com licitação, antes ou na vigência da CRFB/88.

A Lei nº 9.074/95, em seus arts. 17, §§ 4º e 5º, 19, 20, 22, estabelecem as condições para a prorrogação das concessões à época existentes, amenizando o rigor do art. 41, § 2º, da Lei nº 8.987/95 que determinava a licitação das concessões com prazo indeterminado, cuja validade seria mantida apenas pelo prazo necessário à realização dos levantamentos e avaliações indispensáveis à organização das licitações que precederão a outorga das concessões que as substituirão.

Com efeito, a Lei n. 9.074/95, em seu art. 19, possibilitou a prorrogação das concessões de geração de energia elétrica, alcançadas pelo art. 42 da Lei nº 8.987/95 (concessões existentes) pelo prazo de até 20 anos; o art. 17, § 5º possibilitou a prorrogação das concessões de transmissão existentes e, finalmente, o art. 22 possibilitou a prorrogação das concessões de distribuição então existentes. Para todos estes casos, foi estabelecido como até 20 anos o prazo máximo das respectivas prorrogações.

Em atenção aos dispositivos legais acima mencionados, foram, a partir do ano de 1995, formalizados diversos Contratos de Concessão de Serviços Públicos de Energia Elétrica, cujos respectivos prazos de vigência esgotar-se-ão a partir de 2015.

A renovação das concessões, ou não, é crucial para se definir um novo patamar de tarifas, motivo pelo qual diversos agentes do setor elétrico e suas associações de classe estão se movimentando na defesa de seus interesses.

A construção das tarifas de energia elétrica é bastante complexa, na medida em que a receita requerida de uma concessionária distribuidora de energia elétrica, para realizar os investimentos necessários, para continuidade e expansão dos serviços prestados, precisa ser rateada entre diversos níveis de tensão, subgrupos e postos tarifários, procurando refletir da melhor maneira os custos que os mesmos imputam ao sistema como um todo, de acordo com a estrutura tarifaria vigente.

A ANEEL (ANEEL, 2013) em 24 de janeiro de 2013, em reunião extraordinária, definiu as novas tarifas que reduzirão a conta de energia elétrica. O efeito médio de redução será de 20,2%. Para os consumidores residenciais, a redução mínima será de 18%. Para os consumidores de alta tensão, o desconto pode chegar a 32%. As novas tarifas entraram em vigor no dia 24 de janeiro de 2013.

A redução é resultado da Lei n. 12.783/2013, que promoveu a renovação das concessões de transmissão e geração de energia que venceriam até 2017, e das medidas provisórias 591/2012 e 605/2013. As principais alterações que permitiram a redução da conta foram:

- Alocação de cotas de energia, resultantes das geradoras com concessão renovadas, a um preço médio de R$ 32,81/ MWh;
- Redução dos custos de transmissão;
- Redução dos encargos setoriais;
- Retirada de subsídios da estrutura da tarifa, com aporte direto do Tesouro Nacional.

Redução e reajustes. O efeito dessa redução é estrutural, ou seja, promoverá uma mudança permanente no nível das tarifas, pois retira definitivamente custos que compunham as tarifas anteriores.

A ANEEL (ANEEL, 2013) estabelece uma tarifa diferente para cada distribuidora – em função das peculiaridades de cada concessão. A tarifa de energia elétrica deve garantir o fornecimento de energia com qualidade e assegurar aos prestadores dos serviços receitas suficientes para cobrir custos operacionais eficientes e remunerar investimentos necessários para expandir a capacidade e garantir o atendimento.

O que está sendo verificado é se realmente as prestadoras de energia elétrica conseguirão se manter neste cenário.

5. PERSPECTIVAS DA REDUÇÃO DAS TARIFAS DE ENERGIA

5.1 O paradoxo do cenário atual

O setor elétrico brasileiro atual está presenciando um paradoxo. Neste mês de fevereiro começou a vigorar o desconto médio de 20% nas contas de luz. Simultaneamente, as distribuidoras de energia elétrica pedem em Brasília autorização para reajustar suas tarifas. O governo diz 'não'. E busca uma saída para cobrir um rombo bilionário das empresas.

Acionadas, as autoridades do setor elétrico negam-se, por ora, a autorizar os reajustes. Por duas razões: a elevação de tarifas prejudicaria o desconto e os reajustes elevariam os índices da inflação.

Em setembro de 2012, o governo federal emitiu uma medida provisória: MP 579 a fim de possibilitar a redução das tarifas de energia elétrica por meio de duas iniciativas:

I- a prorrogação antecipada, em 2013, das concessões de empresas de geração e transmissão, licitadas antes de 1995 e que venceriam entre 2013 e 2017;

II- a alteração de encargos incidentes na conta de luz como: a extinção da RGR e CCC para as distribuidoras e redução da CDE.

Desde então, a Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL - tem realizado os cálculos e definido a metodologia a fim de viabilizar essa redução. Essa medida provisória foi convertida na Lei 12.783/2013 (ESCELSA, 2013).

No dia 23 de janeiro de 2013, a presidente Dilma Rousseff fez um pronunciamento declarando que a redução será maior do que aquela originalmente prevista. No dia seguinte, foi publicada a MP 605 e Decreto 7891/2013 que definem a fonte de recursos para viabilizar a redução tarifária anunciada.

A redução não é a mesma porque cada classe de consumo tem uma participação diferente nas componentes que definem as tarifas, por exemplo, o uso da transmissão.

O cálculo das novas tarifas, apresentado pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) no final de 2012, reduz em até 70% a remuneração das concessionárias pelo serviço prestado. Com isso, o governo espera reduzir a tarifa de energia em cerca de 20%, graças à extinção de encargos e à indenização das concessionárias pelos ativos ainda não depreciados de acordo com um novo valor de reposição, também calculado pela ANEEL.

Abaixo, serão analisadas algumas opiniões sobre as consequências da redução das tarifas de energia.

5.2 A redução tarifaria e reflexos ao trabalhador

Sob o pretexto da busca de eficiência, as empresas são estimuladas pela ANEEL à redução dos custos operacionais (DIEESE, 2013). Para a agência reguladora, empresa eficiente é aquela que tem custo operacional abaixo do regulatório, independente da forma como se dá essa redução. A consequência tem sido a precarização das condições de trabalho com parcos efeitos sobre a tarifa, tendo em vista que o peso das despesas com pessoal no custo final ao consumidor é muito pequeno.

No modelo tarifário aplicado às tarifas nas empresas de distribuição, grande parte do conteúdo dos acordos e normas de trabalho acertado com as entidades sindicais não é reconhecido.

Desse modo, apesar da necessária redução da conta de luz, é correto avaliar que, a partir do momento em que a ANEEL passar a regular as tarifas de geração e transmissão dos empreendimentos renovados, deverá ser reproduzido o mesmo modelo de exploração dos trabalhadores existente nas empresas de distribuição. Isso deve fazer com que a cada revisão tarifária seja estabelecido um novo padrão de custo operacional, sempre abaixo do anterior, reproduzindo, de forma cíclica, a degradação das condições de trabalho.

No panorama, a precarização do trabalho refletido na piora das condições de segurança e da própria manutenção do sistema, aparentemente, deixa de compor a tarifa. No entanto, a sociedade não deixa de pagar, na medida em que a qualidade do fornecimento piora, principalmente quando se verifica a ampliação do número de mortes de trabalhadores, em especial daqueles que exercem atividades em condições mais precárias, através de empresas terceiras.

6. Redução da tarifa e perspectivas na renovação das concessões

A publicação da nova lei traz a expectativa de reduzir um gasto importante no cotidiano do brasileiro. Mas a meta inicial do governo de reduzir as tarifas de energia elétrica em 20% ficou prejudicada depois que algumas concessionárias de geração de energia elétrica não concordaram com a medida provisória e decidiram pela não prorrogação dos contratos.

A Cesp, Cemig (Sudeste), Copel, Celesc (Sul) e Celg (Goiás) não vão prorrogar as concessões de nenhuma de suas usinas hidrelétricas, o que provocaria uma redução de apenas 16,7% nas tarifas. No entanto, o governo afirmou que vai bancar o que falta para a meta inicial de20% de redução tarifária.

Segundo a MP 579, quando a concessão de determinada usina não for renovada, até a licitação a concessionária atual poderá ficar responsável pelo ativo, desde que sob as novas regras impostas pela medida. Caso contrário, o governo poderá acionar a Eletrobrás para que uma de suas companhias de geração a administre até que um novo concessionário seja escolhido.

Agentes do setor avaliaram que, empresarialmente, a decisão da Cemig está correta (FURBINO, 2013). A Eletrobrás aceitou renovar as concessões pelas novas regras e com isso assumirá uma perda de R$ 8,7 bilhões em sua receita anual. Para Claudio Salles, presidente do Instituto Acende Brasil, a MP 579 foi baixada de forma intempestiva e pouco transparente.

O Sindicato dos Eletricitários de Minas Gerais é favorável a renovação da concessão das 21 usinas da Cemig passíveis de serem regidas pela MP. Isso porque, segundo o Sindicato, sem a renovação das concessões a empresa corre risco de privatização das suas usinas.

7. CONCLUSÕES

1. A lei 12.783, promulgada em janeiro 2013, apresenta um cenário novo no setor energético que influenciará toda a economia brasileira.
2. Algumas empresas não renovarão os contratos de concessão, alegando que a nova realidade tarifária torna inviável a continuidade na prestação do serviço.
3. A Eletrobrás, uma das empresas que concordaram em renovar o contrato de concessão, acredita que as novas condições cobrem os custos da prestação do serviço.
4. Estas medidas objetivam otimizar a empregabilidade e a renda, visto que com a economia gerada pela redução das tarifas ocasionará aumento do poder de consumo.
5. Na busca de eficiência operacional, as empresas deverão reduzir custos, sendo um deles o custo com funcionário. O que pode ocasionar a precarização do trabalho e as demissões em massa.
6. Esta medida pode reduzir a qualidade da prestação do serviço, podendo gerar novos “apagões”.

7. A necessidade da redução de tarifa de energia é latente, no entanto deve ser preservado o equilíbrio econômico das empresas. A redução ou isenção de impostos como o ICMS, PIS e COFINS aparece como melhor opção.
8. O futuro do setor energético no Brasil apresenta-se de maneira nebulosa, as especulações e opiniões somente serão confirmadas, ou não, após a realização das medidas.

7. REFERÊNCIAS

ANEEL. Cadernos Temáticos ANEEL n. 4– *Tarifas de Fornecimento de Energia Elétrica,* <<http://www.aneel.gov.br/arquivos/pdf/caderno4capa.pdf. Acesso em 18/02/2013>>.

ANEEL. *ANEEL anuncia a redução das tarifas de energia elétrica no Brasil*. Disponível em: http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/noticias/Output_Noticias.cfm?Identidade=6426&id_area=90. Acesso em 26/02/2013.

BNDES. *O apoio do BNDES ao setor elétrico. Informe de Infra-Estrutura*. Rio de Janeiro, n. 57, agosto de 2001. Disponível em: Http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/infra/g7157.pdf >. Acesso em 27/02/2013.

CACHAPUZ, Paulo Brandi de Barros. *História da operação do sistema interligado nacional*. Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade no Brasil, 2003.

_____. *Panorama do setor de energia elétrica no Brasil.* Rio de Janeiro: Centro da Memória da Eletricidade, 2006.

CARÇÃO, J. F. C., *Tarifas de energia elétrica no Brasil*. Dissertação apresentada à Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2011.

CASARO, Rita. SEESP. *Energia – Redução na tarifa torna-se lei*. Disponível em: http://www.seesp.org.br/site/jornal-do-engenheiro/item/3663-energia-%E2%80%93-redu%C3%A7%C3%A3o-na-tarifa-torna-se-lei.html. Acesso em 18/02/2013.

CASTRO, Nivalde. *O setor de energia elétrica no Brasil: a transição da propriedade privada estrangeira para a propriedade pública (1945-1961).* Dissertação (Mestrado em Economia Industrial)-Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1985.

COELHO, MARILIA. AGÊNCIA SENADO, *Lei que reduz tarifa de energia é publicada com vetos.* Disponível em: http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2013/01/14/lei-que-reduz-a-conta-de-energia-e-publicada-com-vetos. Acesso em 20/02/2013.

DIAS, R. F; CABRAL, L. M. M.; BRANDI, Paulo, LAMARÃO, S. *Panorama do Setor de Energia Elétrica no Brasil.Rio de Janeiro: O Centro da memória da eletricidade no Brasil*, 1988.

DIEESE, Nota Técnica n. 114. *Renovação das concessões no setor elétrico: algumas considerações e consequências*, 2013.

ESCELSA, disponível em: http://www.escelsa.com.br/energia/noticias/noticia.asp?noticiaId=7344333432333423343234 3424344334434447D212016416675D5329D7294D1347D71285254BBE. Acesso em 20/02/2013.

FERREIRA, Carlos Kawal Leal. *Privatização do setor elétrico no Brasil.* In: PINHEIRO, Armando Castelar; FUKASAKU, Kiichiro. A privatização no Brasil: o caso dos serviços de utilidade pública. Rio de Janeiro: Departamento de Ralações Institucionais – BNDES, 2000.

FIANI, Ronaldo. *Teoria da regulação econômica: estado atual e perspectivas futuras*, 2004. Disponível em: <<http://www.ie.ufrj.br/grc/pdfs/teoria_da_regulacao_economica.pdf. Acesso em 18/02/2013>>.

FURBINO, Zulmita. *Cemig recusa renovar concessão de usinas.* http://www.em.com.br/app/noticia/economia/2012/12/05/internas_economia,334526/cemig-recusa-renovar-concessao-de-usinas.shtml. Acesso em: 02/03/2013.

MOREIRA, J. N. M. *Custos e preços como estratégia gerencial*. Dissertação. UFSC. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, 1998.

PINHEIRO, D. C. *Reestruturação do Setor Elétrico no Brasil e suas consequências no tratamento de questões sociais e ambientais: o caso da Usina Hidrelétrica de Cana Braga, GO*. Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2006.

Renovação das concessões do setor elétrico – Perspectivas e Estratégias. Brasília, 04/08/2011. http://www.todospelaenergia.com.br/imagens/publicacoes/publicacoes-21072.pdf. Acesso em 01/03/2013.

ROMERA, R. S. *Análise do novo modelo do setor elétrico a partir de 2003.* São Paulo: Fundação Santo André, 2005.

ROSA, Luiz Pinguelli. *A crise de energia: uma refutação empírica do modelo econômico neoliberal.* In LESSA, Carlos (Org.). O Brasil à luz do apagão. Rio de Janeiro: Palavra e Imagem, 2001.

ROSA, Luiz Pinguelli et al. *Estado, energia elétrica e meio ambiente: o caso das grandes barragens*. Rio de Janeiro: COPPE/UFRJ, 1995.

ROSA, Luiz Pinguelli; TOLMANSQUIM, Mauricio Tiommo e PIRES, José Cláudio Linhares. *A reforma do setor elétrico no Brasil e no mundo: uma visão crítica.* Rio de Janeiro: Relume Dumará, COPPE/UFRJ, 1998.

SAUER, Ildo Luís. *Energia elétrica no Brasil contemporâneo: a reestruturação do setor, questões e alternativas.* In: BRANCO, Adriano Murgel (Org.). Política energética e crise de desenvolvimento: a antivisão de Catullo Branco. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

SAUER, Ildo Luís et al. *A reconstrução do setor elétrico brasileiro*. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

VAINER, Carlos Bernardo; ARAUJO, Frederico Guilherme Bandeira. *Grandes Projetos hidrelétricos e desenvolvimento regional*. Rio de Janeiro: CEDI, 1992.

Todos pela energia. *Renovação das concessões do setor elétrico – Perspectivas e Estratégias*. Brasília, 04/08/2011. http://www.todospelaenergia.com.br/imagens/publicacoes/publicacoes-21072.pdf. Acesso em 01/03/2013.