



CONTRIBUIÇÕES PARA A PROPOSTA DE
APRIMORAMENTO DO MARCO LEGAL DO
SETOR ELÉTRICO – MME
CONSULTA PÚBLICA 33 / 2017

Nota Técnica

Associação dos Empregados do CEPEL

16/08/2017

APRESENTAÇÃO

O Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL) é o maior centro de pesquisas de energia elétrica da América do Sul, atuando há mais de 40 anos no desenvolvimento de pesquisa de excelência e fornecendo soluções tecnológicas, especialmente voltadas para geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica no Brasil. Por sua sólida contribuição para a autonomia tecnológica do país alinhada com a economicidade, eficiência e sustentabilidade, o CEPEL tornou-se referência no Brasil e no exterior. O CEPEL faz parte do Sistema Eletrobras, atuando junto às empresas deste grupo, bem como a outras concessionárias, a indústria, ao MME, ao ONS, a EPE, a ANEEL dentre outros agentes e instituições. Também colabora com universidades e outras instituições de pesquisa. Vale notar que os principais resultados do CEPEL são alcançados por meio de parcerias e colaborações com os principais agentes, empresas e instituições do Setor Elétrico Brasileiro (SEB). Deste modo, o CEPEL tem um papel ímpar, atuando em um nicho específico situado entre a Academia e as empresas do setor, desenvolvendo e promovendo, assim, a transferência de conhecimento e tecnologia, bem como o apoio na formação de recursos humanos para o SEB.

Desde a sua criação, o CEPEL vem desempenhando um importante papel no desenvolvimento do Sistema Interligado Nacional (SIN), tendo elaborado uma ampla cadeia de softwares que atuam interconectados no planejamento, expansão, operação, análise e tarifação do Sistema Elétrico Brasileiro. O Centro também acumula vasta experiência e infraestrutura de pesquisa experimental, ensaios laboratoriais e avaliação de equipamentos, dispositivos e materiais para concessionárias e fabricantes, além de atividades de campo para empresas do setor. Seus laboratórios de Alta Tensão e Alta Potência são únicos no Hemisfério Sul.

Seu corpo de funcionários é composto por equipes multidisciplinares de destaque em diversos fóruns nacionais e internacionais, cabendo citar relevante participação e contribuição em congressos técnicos e científicos, grupos de trabalho (IEA, CIGRE, IEEE, IEC, ABNT etc), e publicações em periódicos internacionais de referência.

O CEPEL continua participando da evolução do setor elétrico, visando promover o desenvolvimento sustentável através da redução de custos e impactos ambientais, mantendo a qualidade e a confiabilidade no fornecimento de energia elétrica. Neste sentido, tem atuado em áreas críticas para o futuro do SEB, tais como energias renováveis intermitentes, geração distribuída, *smart grids*, armazenamento de energia, impactos socioambientais, entre outras.

Este documento apresenta a contribuição do grupo técnico de apoio ao posicionamento da Associação dos Empregados do CEPEL (ASEC) e do Fórum dos Pesquisadores do CEPEL em relação à consulta pública do documento "Proposta de aprimoramento do marco legal do setor elétrico", cujo prazo se encerra no dia 17/08/2017.

1- OBSERVAÇÕES GERAIS SOBRE O DOCUMENTO

Solicita-se a extensão do prazo da consulta pública do documento para noventa dias. Devido à complexidade e a importância do tema, a sociedade brasileira precisa ter a oportunidade de fazer uma análise crítica e debater as propostas com serenidade e profundidade para avaliar seus potenciais impactos.

Verifica-se a necessidade de ampliação da discussão com todas as partes interessadas da sociedade, por meio de uma agenda de encontros e debates, buscando esclarecer e evidenciar as principais alterações provenientes da referida Consulta Pública e suas respectivas consequências econômicas, sociais e ambientais, considerando os horizontes de curto, médio e longo prazo.

Tendo em vista a importância estratégica do Setor Elétrico para a garantia do desenvolvimento econômico e social do país, uma mudança substancial no modelo atual, como a indicada pela referida proposta, não deve ser promovida mediante a “edição” de uma Medida Provisória.

Nestes termos, uma profunda mudança de paradigma requer amplos estudos e debates, de modo a evitar impactos que podem ser danosos e irreversíveis para o setor, a cadeia produtiva a ele associada e a sociedade. Qualquer alteração do marco legal no setor elétrico pode ter consequências imprevisíveis, caso não seja previamente estudada e testada. Em um sistema interligado de dimensões continentais como o brasileiro, a introdução de alterações, sejam elas técnicas, regulatórias ou econômicas, devem ser ainda mais cuidadosa. Desse modo, pode-se sim realizar tais inovações, mas com procedimentos adequados para mitigar riscos para o setor e a sociedade. Um mecanismo usual para a introdução de inovações no setor elétrico, tanto no Brasil como em outros países, é a realização de projetos de P&D em escala piloto para avaliação do comportamento e potenciais impactos [Dornellas, C. *et al.*, 2017, *Reviata Eletro Evolução* 87].

Conforme colocado por Norberto Medeiros no Canal Energia [2 de agosto de 2017]:

“O texto divulgado para análise deveria ter sido precedido por um documento similar discutindo o processo de transição por qual passa o setor mundial de energia. Corremos o risco de ao terminar nosso novo marco regulatório proposto, teremos que brevemente modificá-lo em função da transição que virá a nível mundial.”

2- MEIO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE

Embora o termo sustentabilidade seja mencionado no documento, a utilização deste conceito refere-se apenas a uma visão parcial da verdadeira dimensão que representa. A sustentabilidade se apoia em um tripé, onde devem ser consideradas com igual teor de importância as questões sociais, ambientais e econômicas. O documento limita-se a uma visão econômica, voltado exclusivamente para o ambiente de negócios. Se as questões ambientais e sociais não forem tratadas de forma adequada, estas podem se tornar entraves e inviabilizar a expansão da oferta de geração e transmissão de energia elétrica no país. Argumentos insuficientes são citados como garantidores da sustentabilidade socioambiental, tal como o texto da página 2 da Consulta Pública n. 33:

“Deve-se reconhecer que a eficiência nas decisões individuais de agentes atuantes no mercado representa um vetor importante de promoção de eficiência sistêmica e, portanto, de modicidade tarifária, segurança de suprimento e sustentabilidade socioambiental”.

Com respeito a este assunto, questiona-se:

- Quais evidências e estudos científicos podem ser citados para defender a teoria de que a eficiência nas decisões individuais dos agentes atuantes do mercado promove a sustentabilidade socioambiental?

O avanço da geração termelétrica é uma consequência bem provável desta alteração proposta para o Marco Legal. A luz do que aconteceu no início deste século, os investimentos em grandes obras de infraestrutura com maior tempo de retorno tendem a serem evitados pelos agentes de mercado, agentes esses que buscam a maximização de seus interesses individuais. Considerando-se a crescente dificuldade de licenciamento ambiental de usinas hidrelétricas no Brasil, em especial na região amazônica onde se encontra a maior parte do potencial remanescente, essa importante fonte já corre um sério risco de ter sua expansão fortemente freada. Deve-se considerar também que as outras fontes renováveis como solar e eólica, embora em franco crescimento, ainda assim não serão suficientes para suprir às necessidades da expansão da oferta de geração de energia elétrica no país para as próximas décadas. Dessa forma, tudo aponta para a constatação de que a expansão termelétrica será intensificada nos próximos anos, principalmente para as usinas a gás natural.

Como consequência disto, haverá um aumento das emissões de gases de efeito estufa do setor elétrico brasileiro. Neste sentido, o Brasil, que é um país amplamente reconhecido no exterior por possuir uma matriz energética limpa, com base em fontes renováveis, pode sofrer um indesejável retrocesso, deixando de lado conquistas importantes para o tema da sustentabilidade socioambiental, tema este que ganha cada vez mais importância no contexto global. Além disso, o país assumiu recentemente importantes compromissos internacionais relacionados à redução de suas emissões de gases de efeito estufa, por

meio da “Contribuição Nacionalmente Determinada ao Acordo de Paris” (<http://www.mma.gov.br/clima/ndc-do-brasil>).

Com respeito a este assunto, questiona-se:

- Como garantir o cumprimento de metas de redução de emissões de gases de efeito estufa em um ambiente setorial desregulado e desobrigado da agenda socioambiental global?

3- DESREGULAMENTAÇÃO E DESESTRUTURAÇÃO

Uma proposta de mudança tão profunda na estrutura do setor elétrico torna necessária a divulgação pública de estudos (metodologias e premissas) evidenciando os pretensos ganhos do “novo modelo”. Nesse sentido, devem ser levados em conta os potenciais riscos associados à desregulamentação e à consequente desorganização do setor elétrico brasileiro (eventual desconstrução de estruturas consolidadas como planejamento, operação, segurança energética, além da “busca” pela modicidade tarifária).

As mudanças tecnológicas e inovações citadas como premissas para justificar as alterações propostas, representam uma pressão significativa para repensar o setor elétrico brasileiro. Entretanto, a solução proposta – voltada para o fortalecimento do mercado e enfraquecimento das estruturas públicas reguladoras e planejadoras - tende a ampliar a vulnerabilidade da operação do setor (e.g., problemas de estabilidade da rede), além de torná-lo mais suscetível aos riscos, tais como: escassez de oferta de energia, baixa previsibilidade da variabilidade do preço da tarifa, descumprimento de acordos internacionais e degradação do Meio Ambiente.

A gerência pelo lado da demanda (GLD) é um instrumento meritório para a indução da eficiência energética e habilidade de responder rapidamente às demandas do mercado e às condições do Sistema. Entretanto, sua implantação deve ser realizada de forma gradual, tendo em vista os desafios inerentes a este mecanismo, considerando as particularidades inerentes ao país, como por exemplo: demanda crescente de energia elétrica, desafios sociais e grandes desigualdades regionais. Entretanto a aplicação de tecnologias avançadas de monitoramento e controle detalhado demanda recursos de investimentos e de tempo que ainda precisam ser avaliados mais detalhadamente; pois reconhecidamente o Brasil é um país com problemas estruturais complexos. Instalar medidores bidirecionais conectados via web pode ser muito mais difícil no Brasil do que na Dinamarca, Holanda ou Alemanha. Ressalta-se, portanto que o eventual insucesso na aplicação desse instrumento implicará numa necessidade imediata da expansão de fontes de energia de rápida implementação (e.g., UTEs a gás), agravando o problema da oferta presente e futura de energia.

4- PRIVATIZAÇÃO E PULVERIZAÇÃO

A pulverização de empresas de grande porte do setor elétrico brasileiro tende a desconstruir vantagens inerentes ao ganho de escala que estas empresas atualmente fazem uso, tais como: coordenação de investimentos, otimização da operação, redução de custos e facilidades de manutenção.

O incentivo à privatização e pulverização das empresas do grupo Eletrobrás tende a eliminar algumas das vantagens inerentes ao ganho de escala de que atualmente fazem uso, tais como a coordenação de sua operação e as facilidades de manutenção, com uma consequente redução de custos totais. Deste modo, a possível privatização dessas empresas e sua eventual cisão levariam, potencialmente, a maiores custos totais, com claro prejuízo a usuários e acionistas. Além disso, a venda fracionada de seus ativos aumentaria a complexidade operativa do Sistema Elétrico Brasileiro, que permanecerá fortemente baseado em geração hidroelétrica, mesmo com a crescente participação de outras fontes renováveis na Matriz Energética Brasileira (Figura 1).

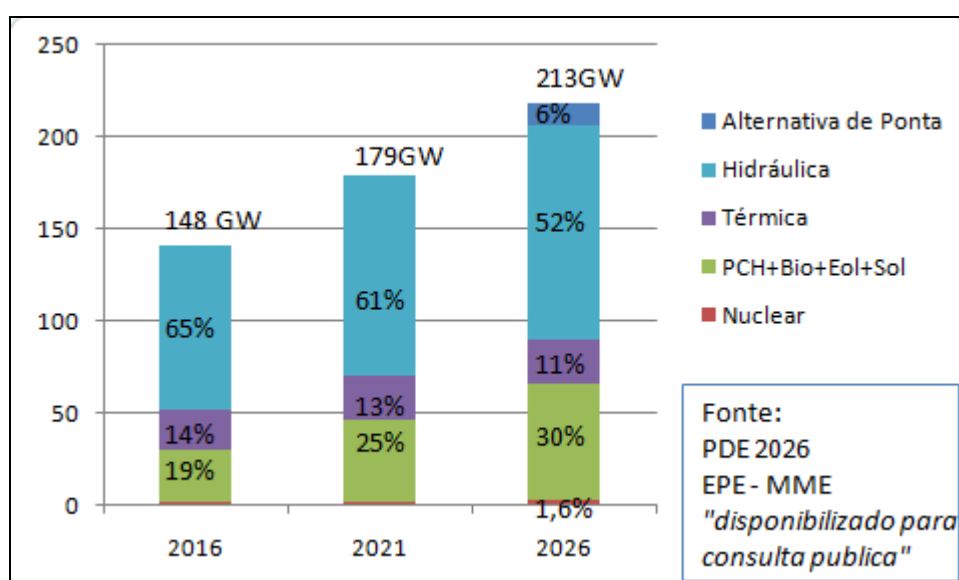


Figura 1. Capacidade instalada no País.

Tendo em mente o processo que levou à gravíssima crise de abastecimento de 2001, esta maior complexidade operativa e custos maiores poderiam acarretar substanciais aumentos nos preços das tarifas de energia, além de introduzir um maior risco em situações de escassez hídrica, como a vivida pelo Setor desde 2013. De acordo com Sauer (2015), pela Constituição, as usinas com concessões vencidas pertencem à nação e não ao governo atual. Foram construídas pelas gerações passadas e deveriam beneficiar as futuras [Sauer, I.L., "A gênese e a permanência da crise do setor elétrico no Brasil" REVISTA USP n. 104 p. 145-174, 2015].

Questões associadas a este item:

- Como assegurar que, em um eventual processo de privatização das empresas do grupo Eletrobrás, não ocorrerá a venda fracionada de seus ativos, com o consequente aumento na tarifa de energia?
- Como assegurar que essa eventual venda fracionada não levará a um significativo aumento do risco operativo no médio prazo, sobretudo tendo em vista a ocorrência de eventuais períodos de escassez?
- Como garantir que esse provável maior risco operativo será adequadamente gerenciado pela Entidade Regulatória de acordo com a legislação vigente?
- Como garantir que o arcabouço regulatório será adequadamente modificado de modo a permitir a correta gestão de um risco mais alto advindo de uma maior complexidade operativa?

5- DESNACIONALIZAÇÃO E DESINDUSTRIALIZAÇÃO

As mudanças propostas podem gerar um risco de desnacionalização do setor elétrico brasileiro e consequente desindustrialização (importação de equipamentos e componentes com similares nacionais), com possibilidade de perda de capital intelectual, além de impactar na balança de pagamento e aumento do desemprego.

Os serviços associados ao setor elétrico têm como consequência complementar o desenvolvimento da indústria nacional, a geração de empregos, o aumento da produtividade, a diminuição da dependência nacional a créditos externos, além de agregar valor aos produtos.

Os potenciais interessados no processo de privatização e pulverização das empresas nacionais do setor elétrico brasileiro são grandes empresas estrangeiras de energia. Essas companhias operam em âmbito mundial e têm parcerias com fornecedores globais de equipamentos portanto tendem a importar equipamentos, componentes e tecnologia, fornecendo, assim, um risco aos fabricantes nacionais. Este comportamento tende a ser replicado no segmento de pesquisa e desenvolvimento no país, comprometendo a visão de futuro da nação e de independência tecnológica. A proposta, prioriza, assim, uma visão de curtíssimo prazo, baseada fortemente na redução do endividamento público de curto prazo em detrimento a geração de emprego e da capacidade indutora de desenvolvimento das empresas nacionais, ocultando importante compromisso de valor associado a mercantilização do setor de energia elétrica.

Com respeito a este item:

- Como a proposta evidencia e quantifica os potenciais impactos econômicos e sociais associados ao aumento das importações e utilização de tecnologia importada?
- Qual a proposta do documento para incentivar as atividades de pesquisa, inovação e desenvolvimento tecnológico no setor elétrico brasileiro?

6- POLÍTICAS PÚBLICAS

A proposta de revisão do Marco Legal recomenda a menor intervenção do Estado na economia, incluindo a não utilização do setor elétrico para a realização de políticas públicas de extrema importância para o país, como: PROCEL, Luz para Todos, Tarifa social, etc. Neste caso não são apresentadas alternativas para a manutenção de tais políticas públicas.

As Políticas sociais se referem a ações que determinam o padrão de proteção social implementado pelo Estado, voltadas, em princípio, para a redistribuição dos benefícios sociais visando à diminuição das desigualdades estruturais. Cabe ao Estado o papel fundamental na manutenção de condições satisfatórias de vida na sociedade por meio de um conjunto de políticas públicas. Neste contexto, as políticas assumem papel central garantir os direitos sociais e a universalização de direitos.

As consideradas “não-ações” referem-se às omissões como instrumento de políticas públicas, priorizando, assim, o reducionismo de cidadão para consumidor, onde ninguém pode se tornar sujeito sem primeiro virar mercadoria.

Com respeito a este item, questiona-se:

- Onde serão contabilizados os custos sociais da “não-ação”, assim como na explicitação das externalidades negativas não incorporadas com o enfraquecimento das políticas públicas?

7- PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

O texto da Consulta Pública n. 33 não menciona o termo pesquisa (no sentido de P&D&I), apesar de mencionar “inovação” e “tecnologias” diversas vezes. Uma mudança desta ordem no setor elétrico não pode estar desassociada de P&D multidisciplinar nas mais diversas áreas. A desestruturação das instituições de pesquisa pode fragilizar a capacidade do setor elétrico de lidar com a crescente necessidade de desenvolvimento e incorporação dos avanços tecnológicos, além da manutenção de sua capacidade de inovação.

A própria mudança do marco regulatório requer estudos através de uma Análise de Impacto Regulatório (AIR), de maneira que o projeto de lei, resultante da Proposta de Aprimoramento do Marco Legal do Setor Elétrico, seja acompanhado de uma apresentação pormenorizada e cuidadosa das alternativas de solução para cada uma das medidas propostas, bem como do impacto de cada uma delas, refletido num exaustivo estudo analítico de custo-benefício social, econômico-financeiro e ambiental e das súmulas das audiências e consultas públicas, como previsto no mecanismo AIR. Com isso haverá uma grande contribuição aos parlamentares, em especial ao relator do projeto de lei e à assessoria legislativa, na discussão e no encaminhamento das matérias na Câmara e no Senado Federal.” [Ricardo Pinheiro, “Proposta de aprimoramento do marco legal do setor elétrico – Sugestões de como apresentá-la ao Congresso Nacional”, Canal Energia, 4 de agosto de 2017]

Sendo assim, a manutenção de instituições e centros de pesquisa com experiência na área é fundamental, bem como o incentivo a criação de novos grupos que venham a agregar conhecimento e inovação para o setor. O referido documento nada fala sobre isto e ainda, propõe um modelo que tende a levar ao aumento da pulverização e descentralização do setor.

A pulverização e descentralização do setor elétrico nacional, bem como a redução da participação do Estado, tendem a levar a desestruturação de instituições de pesquisa já consolidadas e atuantes fragilizando a capacidade do setor elétrico de lidar com a crescente necessidade de desenvolvimento e incorporação dos avanços tecnológicos, além da manutenção de sua capacidade de inovação. Os efeitos da pulverização, descentralização e redução da participação do Estado já mencionados no presente documento, também são válidos para a pesquisa e a inovação, ou seja, desconstrução das vantagens inerentes ao ganho de escala de empresas de grande porte tais como: coordenação de investimentos, otimização das atividades de pesquisa e redução de custos ao evitar redundância em linhas de pesquisa.

A Lei No 9.991, de 24 de Julho de 2000 foi criada para manter investimentos em P&D no setor elétrico, tendo em vista a queda desses investimentos ocasionada por privatizações ocorridas anteriormente em outros países. No entanto, o provimento de recursos financeiro *per se* não garante a realização de P&D eficaz e de excelência que se traduza em inovações, redução de custos e transferência de tecnologia e conhecimento para o setor. Para a utilização eficaz dos recursos é necessária a existência de uma estrutura de P&D&I na forma de instituições (acadêmicas ou não) e centros de pesquisa preparados e

experientes para esse desafio. Esses centros e grupos com tradição e *know-how* em pesquisa para o setor elétrico nacional possibilitam a coordenação e articulação eficiente, de modo a garantir o uso adequado dos recursos existentes.

A própria modificação do marco regulatório proposta na CP 33 demandará intensas atividades e investimentos em P&D para viabilizar a transição para um novo paradigma para o SEB com maior presença de fontes renováveis intermitentes, expansão do Mercado Livre, Geração Distribuída, Gerenciamento pelo Lado da Demanda, *Smart Grids*, Armazenamento de Energia, Impactos Socioambientais, entre outras. Estas mudanças demandarão, não somente estudos aprofundados da regulação e legislação do setor, como também de aspectos técnicos e econômicos. Dentre os aspectos técnicos podemos destacar a necessidade de reforços na rede de transmissão existente e expansão da mesma, tecnologias avançadas de medição de consumo, armazenamento de energia, aumento da frota de veículos elétricos e seu impacto na rede, novas tecnologias de transmissão mais eficientes, novas fontes de energia, etc.

Atualmente, reforços na rede de transmissão já são necessários para mitigar instabilidades de tensão e frequência devidas à introdução de fontes intermitentes como eólicas e solares. A expansão da rede básica de transmissão continua tão necessária quanto antes; um dos fatores para isso é que as maiores fontes de energia eólica do país localizam-se distantes dos grandes centros de carga. O aumento da participação da Geração Distribuída e seus impactos no sistema devem ser avaliados. Outro fator crítico e central é o armazenamento de energia elétrica. Esse é um dos maiores desafios e uma fronteira de pesquisa em todo mundo.

Mesmo que todas essas tecnologias estivessem prontas e fossem importadas, ainda assim seria necessário adequá-las às condições específicas do sistema nacional, as condições climáticas e outros fatores. Essa “tropicalização” de tecnologias também demanda P&D, para viabilizar o uso das mesmas com redução de custos para o setor e qualidade e confiabilidade para o consumidor. Mesmo a compra destas tecnologias complexas e de ponta requer aquisição e detenção de conhecimento, fora as questões referentes à instalação adequada e segura das mesmas na rede elétrica.

Deste modo, a atuação de instituições e centros de pesquisa já consolidados e com tradição de atuação no setor elétrico continua a ser fundamental. Isto não exclui o surgimento de novos grupos e atores que venham a somar esforços para esta tarefa.

8- ABERTURA DE CÓDIGOS DE MODELOS COMPUTACIONAIS

As mudanças propostas nos modelos computacionais, como a adoção de código aberto, necessitam de esclarecimento sobre a estrutura de controle dos desenvolvimentos metodológicos (e.g., CPAMP) garantindo a transparência do processo e uso apropriado para o interesse público.

A abertura de códigos de modelos computacionais desenvolvidos para o Setor Elétrico Brasileiro pode representar uma perda, uma vez que isto se configuraria como repasse para a iniciativa privada, sem nenhuma contrapartida para a sociedade, de tecnologia desenvolvida com investimento público. Além disso, pode haver o comprometimento da capacidade tecnológica de dar continuidade ao desenvolvimento desses modelos.

Este tipo de mudança pode levar ao risco de perda de soberania tecnológica, tendo em vista a perda da autonomia do SEB em virtude da disponibilização para a concorrência internacional dos avanços obtidos no desenvolvimento de soluções customizados para o SIN, podendo provocar dependência de softwares estrangeiros.

9- REDUÇÃO DA CAPACIDADE DE REALIZAÇÃO DE GRANDES INVESTIMENTOS

O novo marco traz o risco de redução da capacidade setorial de realização de grandes investimentos com retorno no longo prazo, fundamentais para o desenvolvimento da infraestrutura de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica.

Para atender o aumento da demanda com confiabilidade, qualidade e eficiência energética são necessários grandes investimentos em infraestrutura da rede elétrica bem como em usinas geradoras. Ainda que haja uma mudança de foco para Geração Distribuída, um programa nacional seria necessário para viabilizar a geração da energia necessária baseada em GD. E mesmo esse cenário não exclui investimentos em Linhas de Transmissão e Usinas de grande porte, haja vista que os principais potenciais de energia renovável a serem explorados estão longe dos maiores centros de carga. Vale também ressaltar que a inserção massiva de novas usinas, especialmente de fontes renováveis intermitentes como eólica e solar, requer infraestrutura complementar para solucionar não somente problema de estabilidade da rede decorrente da falta de inércia do sistema de conversão, como também para suprir demanda não atendida pela natureza estocástica destes recursos.

Tais investimentos em infraestrutura costumam ter retorno de longo prazo, da ordem de décadas, e podem incluir investimentos de baixa rentabilidade que sejam absolutamente necessários como vetores estratégicos de desenvolvimento para os mais diversos setores econômicos e para o país. No entanto, o modelo proposto pelo novo marco regulatório tem a forte tendência de enfraquecer a capacidade de realização de grandes investimentos com retorno no longo prazo, e/ou que tenham baixo retorno, mas que sejam essenciais. O documento disponibilizado pela CP33 não aponta que agentes teriam essa capacidade no escopo do novo modelo ora proposto. Atualmente somente empresas de grande porte tem essa capacidade, especialmente aquelas que têm participação do Estado. Vale ressaltar que esse papel desempenhado historicamente pelo Estado tem possibilitada a grande realização de engenharia que é o SIN (Figura 2). Desse modo, o Estado e a Iniciativa Privada têm atuações complementares e sinérgicas agindo em nichos separados ou até mesmo em conjunto como já vem fazendo. Em se tratando de infraestrutura, devemos buscar o equilíbrio entre as duas esferas. Este equilíbrio pode e deve ser alcançado através de regulação adequada e políticas nacionais que incluam os agentes públicos e privados, promovendo o amplo debate e a transparência para vencer os desafios técnicos e econômicos para expansão, manutenção e modernização do sistema elétrico na atualidade. Apesar dos percalços conjunturais, precisamos olhar para a evolução de longo prazo, não nos atendo apenas nas flutuações de curto prazo. Decerto que intervenções equivocadas devem ser evitadas e isto pode ser alcançado através de mecanismos adequados, os quais devem ser elaborados e debatidos no escopo de um novo modelo para o setor. Por outro lado não podemos arriscar perder o que já foi alcançado ao longo de décadas, ao rumar para o extremo oposto de liberação e mercantilização do setor que exporá o mesmo a riscos operacionais (apagões) e de aumento de custos e tarifas. O equilíbrio racional entre o intervencionismo e a

desregulamentação deve ser buscado através da cooperação e diálogo entre agentes públicos e privados, Estado e Mercado, em atuação sinérgica em um jogo de “ganha-ganha”. Deste modo, podem-se enfrentar os desafios e inerentes ao Sistema Elétrico Nacional.

Por fim, vale ressaltar a importância do processo de organização, planejamento e investimento do setor elétrico brasileiro na consolidação de um sistema de geração, transmissão, distribuição e comercialização de energia, considerado único no mundo, que possibilita grandes ganhos em otimização energética, por meio da criação e ampliação contínua do Sistema Interligado Nacional (SIN). A figura 2 ilustra o processo de ampliação do SIN ao longo das últimas décadas, ratificando os resultados do planejamento e operação coordenados ao longo dos últimos cinquenta anos.

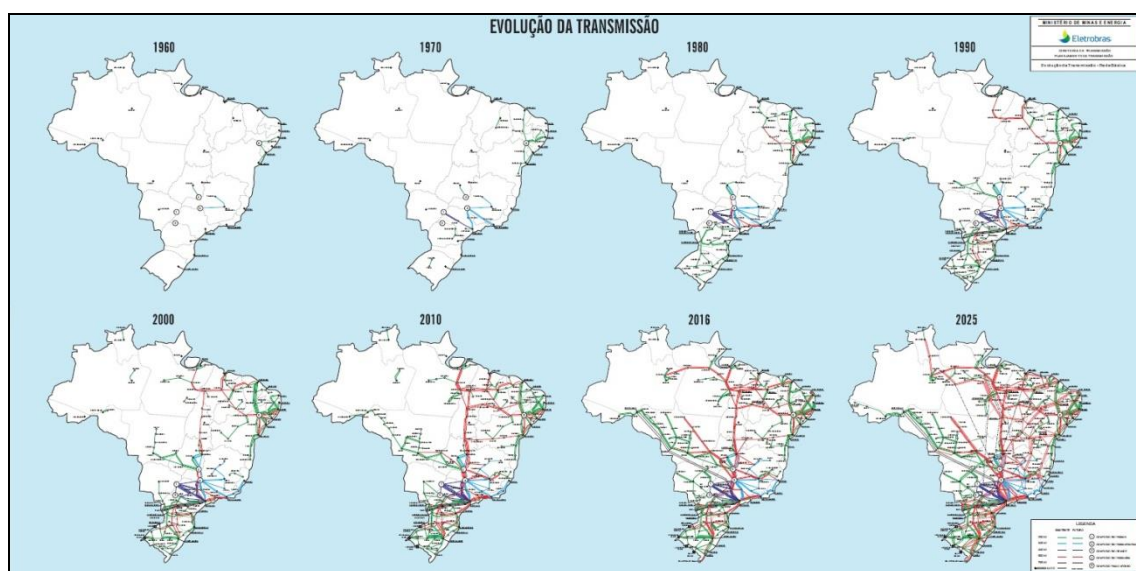


Figura 2 – Evolução da Transmissão (Fonte: Eletrobras)

10- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme acima exposto, existem lacunas nas proposições que necessitam de estudos aprofundados e diálogo com a sociedade. Sem isto, esta proposta de mudança do Marco Legal estará fadada ao fracasso levando impactos sociais, políticos e econômicos daí decorrentes.

Por fim é importante ressaltar que o documento cita 130 vezes o termo consumidor e nenhuma vez o termo cidadão, ratificando a visão mercantil da proposta assim como a ausência da visão de futuro negligenciando os aspectos socioambientais.

Em relação ao CP 33 apresentam-se as seguintes questões gerais:

- O planejamento é um instrumento fundamental para a construção da visão de futuro do país. Este planejamento deve ser feito de forma cuidadosa e criteriosa, tendo em vista os potenciais impactos no país por decisões equivocadas assumidas, particularmente, decorrente da baixa interlocução com sociedade no debate. Esta baixa interlocução com a sociedade se distanciando dos princípios básicos associados à governança e legitimidade, considerando o Estado democrático de direito. Quais são os argumentos para demonstrar que houve efetiva oportunidade e participação de todos os segmentos da sociedade no debate, considerando os 30 dias de Consulta Pública (posteriormente postergada por mais 10 dias)?
- O novo modelo tende a fomentar a entrada de térmicas no sistema elétrico nacional, neste contexto o planejamento energético abre mão de uma vantagem comparativa em relação às Usinas hidroelétricas, seja nas questões econômicas quanto ao custo de produção, quanto também nas questões ambientais associados ao Acordo de Paris. Neste sentido, qual a estratégia de longo prazo explícita na proposta que atenderá a convergência do trinômio modicidade tarifária, segurança energética e sustentabilidade socioambiental?
- O teor da proposta de reforma do setor elétrico associa a solução de mercado para temas como expansão da oferta de energia, planejamento, governança, privatização e pulverização. Vale citar que exemplo de modelo similar já foi aplicado em mercados como na Califórnia (EUA) nos anos 2000, suscitando em escassez artificial de energia elétrica e impondo graves impactos à sociedade à época, não se limitando no forte aumento da tarifa de energia elétrica. O modelo proposto no documento é uma revisita do modelo de reforma realizado nos anos 90 no Brasil, onde foi priorizada uma visão mercantil da energia elétrica. Tal arranjo não foi suficiente para alavancar o investimento privado, havendo assim uma redução da expansão da oferta de energia elétrica, tendo como desdobramento o contingenciamento da demanda em 2001, incorrendo em efeitos perversos na economia, no meio ambiente e nas expectativas dos agentes econômicos. Neste sentido, a proposta atual se baseia em quais estudos publicados e de acesso livre

onde são explicitados suas premissas, modelos e resultados esperados, considerando seus potenciais impactos econômicos, sociais e ambientais?