

UMA ANÁLISE DAS CAPACIDADES DO ESTADO NA EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA BRASILEIRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como parte dos requisitos para obtenção do grau
de Especialista em Gestão Pública.

Aluno: Sandro José Monteiro

Orientador(a): Prof(a). Dr. Alexandre de Ávila
Gomide

Brasília – DF

Novembro/2014

UMA ANÁLISE DAS CAPACIDADES DO ESTADO NA EXPANSÃO DA INFRAESTRUTURA ENERGÉTICA BRASILEIRA

Autor: Sandro José Monteiro

Palavras-chave: Governança, Energia Elétrica, Infraestrutura, Planejamento, Capacidades Estatais

Em meio às mudanças tecnológicas e a uma economia globalizada, o desafio do Estado brasileiro quanto à infraestrutura econômica é cada vez maior. Este tem buscado, com dificuldades progressivas, equilibrar o crescimento da demanda por eletricidade com as crescentes condicionantes para a expansão da sua oferta. Há cada vez menos reservatórios em novas hidroelétricas, e intensificam-se os atrasos nas entregas das obras e as restrições na operação das usinas existentes. Vivenciamos uma tensão progressiva do poder central da União com o anseio dos atores locais pela descentralização das decisões sobre as políticas e projetos. Esse conflito torna-se evidente à medida que o Estado nacional encara novas demandas da sociedade e vem perdendo capacidades para enfrentá-las na velocidade ideal. Assim, o trabalho fornece uma análise sobre a capacidade do Estado encarar os desafios dessa política, provendo um panorama institucional e da governança recente do setor, caracterizando dilemas, identificando tendências e como todo um emergente e complexo arranjo irá influenciar o planejamento do setor no longo prazo.

1 Introdução

A eletricidade atende a uma demanda variada na sociedade brasileira: atividades industriais, agrícolas, comerciais e de serviços. Sabe-se também que as redes elétricas não devem ser operadas em condições próximas de seus limites de capacidade. Ocorre então a necessidade de expandi-las e reforçá-las constantemente – já que um aumento progressivo na demanda, sem o correspondente aumento na capacidade de produção e de transporte, é grande risco para o desenvolvimento.

O problema é que a expansão da capacidade instalada de energia elétrica está cada vez mais condicionada, com cada vez menos reservatórios em novas hidroelétricas, intensificando-se os atrasos nas entregas das obras (Aneel, 2011, 2014) e as restrições na operação das usinas existentes (ONS, 2014b).

Sabe-se que a eficácia das políticas públicas depende de muitos fatores. Ela depende, fundamentalmente, da capacidade do Estado, já que os agentes tenderão a propor políticas que possam ser efetivamente implementadas.

Todavia, para enfrentar os desafios contemporâneos do setor elétrico, as capacidades estatais já não mais as mesmas da década de 1960 e 1970, quando o setor teve a sua maior expansão.

Assim, este trabalho fornece uma análise sobre as capacidades do Estado, nos aspectos mais recentes, na condução do processo de expansão da infraestrutura energética. Quais são os desafios mais prementes dessa política pública? O atual modelo de governança será capaz de amparar a solução dos impasses que estão surgindo? Como esse complexo arranjo irá influenciar o planejamento do setor no longo prazo?

Em termos de metodologia, os procedimentos de análise foram essencialmente qualitativos. Os dados utilizados foram obtidos por meio de revisão bibliográfica, entrevistas, eventos públicos ou por meio das experiências diárias do autor.

2 Os desafios dos gargalos de infraestrutura

Tem crescido o debate sobre os gargalos que impedem o aumento da produtividade e da competitividade de diversos setores econômicos nacionais. Entre as principais dificuldades apontadas temos a reduzida infraestrutura, os déficits de logística e os altos custos de transporte de cargas. A infraestrutura, nesse debate, é definida como um conjunto de equipamentos, instalações e condições que dão suporte básico para a produção e comércio de bens e serviçosⁱ.

O núcleo estratégico do Governo Federal reconhece a necessidade de acelerar a expansão da infraestrutura. A presidente da República do Brasil, a Sra. Dilma Rousseff, disse, em 24 de janeiro de 2014, ao participar do Fórum Econômico Mundial, em Davos, na Suíça, que recentes os investimentos do governo em infraestrutura têm o objetivo de

ⁱ Por exemplo, sem a oferta de infraestrutura de energia elétrica não é possível uma indústria pesada produzir mais lâminas aço ou barras de cobre. Ao produzir menos, não consegue ganho de escala, e seu custo por unidade produzida aumenta. Caso essa energia seja cara, a mesma indústria não poderá exportar seus produtos com competitividade em relação aos concorrentes internacionais.

enfrentar os gargalos gerados por décadas de pouco investimento, agravados pelo aumento da demanda da população nos últimos anos (EBC, 2014).

Ela citou, como modelo de estratégia e de ação recente, as parcerias público-privadas, especialmente as concessões no setor energético. Segundo a presidente, “o objetivo é somar recursos, aumentar a eficiência e aperfeiçoar a gestão dos serviços associados”.

É interessante avaliar a Tabela 1, que mostra a recente expansão do uso da eletricidade no Brasil, e dados relacionados obtidos do Ministério de Minas e Energia (2014a) e da Empresa de Pesquisas Energéticas (2011, 2012, 2014).

Tabela 1: Variação Porcentual a partir do ano de 2010

Ano	População	Produto Interno Bruto	Capacidade de produzir eletricidade	Consumo de eletricidade
2010	1,16%	7,5%	5,4%	6,5%
2011	0,84%	2,7%	4,2%	4,4%
2012	0,78%	1,0%	3,3%	5,1%
2013	0,60% (projeção do autor)	2,3%	4,7%	3,4%
2014 (1º trim.)	0,20% (projeção do autor)	0,29%	1,5%	6,0%

Analisando a tabela, vemos:

- Uma população que vem crescendo cada vez menos anualmente;
- Uma variação do Produto Interno Bruto (PIB) abaixo do esperado;
- Um consumo de eletricidade que cresce forte, bastante descasado com o restante da economia, especialmente em 2012 e no primeiro trimestre de 2014, revelando que esse consumo vem de uma demanda reprimida ou está pouco relacionado com a produção industrial como antigamente era vistoⁱⁱ;
- A capacidade instalada de produção de energia elétrica vem até o momento acompanhando a expansão do consumo (MME, 2014b).

Por isso é tão necessário que a infraestrutura de geração e transmissão expanda-se constantemente e tenha relativa margem e folga para eventualidades. Para que isso se cumpra, os desafios são muitos.

Um desses desafios é a variação sazonal da energia armazenada em reservatórios de usinas hidroelétricas. Em anos considerados de boa hidrologia, o período chuvoso termina ao final do mês de abril de cada ano, com nível de abastecimento nas usinas variando de 70% a 88% no Sudeste/Centro-Oeste.

Entretanto, em 30 de abril de 2014, o Informativo Preliminar da Operação (IPDO) do ONS confirmou que o nível médio dos reservatórios de hidrelétricas no Sudeste/Centro-Oeste fechara em 38,8% (doze meses antes havia fechado com cerca

ⁱⁱ Esta tendência do consumo poderá manter-se, caso a população da classe média continue expandir-se como atualmente.

de 65%)ⁱⁱⁱ. E nesse mesmo dia, o Sistema Interligado Nacional (SIN) operava com 20,21% de geração produzida por termoeletricas, um nível muitíssimo acima do normal.

A Curva de Aversão ao Risco (CAR) divulgada pelo ONS (2013) em março/2013 para o período 2013-2017 indicou que o ideal teria sido fechar os reservatórios do Sudeste/Centro-Oeste, ao final de abril de 2014, com o nível médio de 43%, patamar razoável para enfrentar o período de seca sem dificuldades no atendimento da demanda e sem ter de contar com o bom desempenho do próximo período de chuvas (que começa em novembro de 2014).

Mas, em 31 de maio de 2014, o nível médio dos reservatórios no Sudeste/Centro-Oeste tinha fechado em 37,4% (a CAR indica ideal de 50%), e a geração termoeletrica em 23,3% do total produzido no SIN (ONS, 2014a). Em 30 de setembro de 2014, o nível médio dos reservatórios no Sudeste/Centro-Oeste tinha fechado em 25,3% (a CAR indica ideal de 36%), e a geração termoeletrica em 20,89% do total produzido no SIN (ONS, 2014b)

Esses números recentes concretizam que a preocupação dos gestores públicos deve ser constante, e que todos devem estar atentos sobre as condições do setor dar continuidade às políticas de expansão da infraestrutura. De fato, os reservatórios vêm perdendo capacidade de regularização no armazenamento.

Por outro lado, a entrega fora do prazo^{iv} deixou de ser exceção nas obras do setor. A construção da Usina Hidroelétrica (UHE) Belo Monte é o caso mais emblemático desses atrasos.

O consórcio Norte Energia S.A., encarregado da construção da UHE Belo Monte^v, no Rio Xingu, estado do Pará, propôs à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), no mês de julho de 2014, uma mudança no cronograma contratado, ocasionando um atraso de um ano, pelo menos, no empreendimento.

Pela proposta da empresa, a primeira turbina (de um total de seis) da casa de força complementar (barragem menor) deve começar a operar em fevereiro de 2016, em vez de fevereiro de 2015, como era previsto. Já na casa de força principal de Belo Monte do Pontal, a geração da primeira turbina (de um total de 18) seria transferida de março de 2016 para agosto de 2016.

Como informa o citado consórcio ao Jornal O Estado de São Paulo (2014a), o processo de licenciamento ambiental, ações do Ministério Público, movimentos de grupos de indígenas, greves de operários e a atuação de ONGs significaram um total 441 dias de atraso no Sítio Pimental e 124 no de Belo Monte do Pontal. Os dias parados tiveram importância crucial, afetando o volume de investimentos para a conclusão da obra.

ⁱⁱⁱ Essa é a área mais importante para geração de energia, pois concentra 70% da capacidade de armazenamento dos reservatórios.

^{iv} O tempo de entrega das obras é definido nos leilões de concessão. A empresa aceita o prazo e, se não entregar, fica sujeita a pagar multas e indenizações. Caso antecipe, recebe a mais.

^v A UHE Belo Monte, com 11.233 MW de capacidade instalada, será a segunda maior usina hidroelétrica do país, atrás apenas da UHE Itaipu, que tem 14.000 MW de capacidade.

O nível de judicialização da construção de Belo Monte reportado também é alarmante. Segundo dados da Advocacia-Geral da União (AGU), tramitavam em julho de 2014, no Poder Judiciário, um total de 27 ações contra a construção de Belo Monte, fora as já vencidas ou superadas pela União^{vi} ao longo da história do empreendimento (que solicitavam a paralisação das obras ou questionavam o processo de licenciamento ambiental).

Em geral, os atrasos sistemáticos nas obras prejudicam a expansão da capacidade do Sistema Interligado Nacional (SIN), e também geram perdas. Nessa linha, o Tribunal de Contas da União (TCU) deu parecer, em setembro de 2014, por meio do Acordão nº 2316/2014, indicando que atrasos na conclusão de obras do setor elétrico (como usinas geradoras e linhas de transmissão) não são novidades, e geram um prejuízo que está sendo assumido, em parte, pelo próprio consumidor.

Para as obras leiloadas e concedidas entre 2005 e 2012, de acordo com citado acordão do TCU, na parte de geração ocorreram atrasos em 79% dos empreendimentos de Hidrelétricas (atraso médio de oito meses), em 75% de Térmicas (atraso médio de onze meses), em 88% de Eólicas (atraso médio de dez meses) e em 62% de Pequenas Centrais Hidrelétricas (atraso médio de quatro meses). Na transmissão, ocorreram atrasos em 83% das Linhas de Transmissão (atraso médio de quatorze meses) e em 63% das Subestações (atraso médio de três meses).

O mesmo acordão o TCU citou casos de empreendimentos de geração que foram concluídos, mas que não puderam entregar energia devido a uma série de dificuldades para a conclusão das respectivas linhas de transmissão que conectam as usinas com o sistema. Os casos citados foram: 48 usinas eólicas (RN e BA), com 1.262 MW; seis usinas de biomassa em GO, MS e MT, com capacidade 568 MW; e a UHE Dardanelos, com capacidade instalada de 261 MW.

3 O Estado como problema ou solução?

Podemos encontrar algumas análises em revistas e jornais de grande circulação, ao longo dos últimos anos (Veja, 2011, 2012, 2013, 2014a), afirmando que o desempenho das obras do setor elétrico (e dos setores de infraestrutura em geral) tem causa basicamente em quatro pontos, conforme a Figura 1:



Figura 1: Quatro possíveis causas de gargalos

Essa visão embarca a ideia que o Estado é a fonte dos problemas. Entretanto, é possível afirmar que:

^{vi} A União, quando necessário, tem atuado como parte interessada nos processos judiciais do caso, atuando em conjunto com a representação jurídica do consórcio Norte Energia.

- Há um bom grau informalidade dentro da administração pública, e o que é exigido em termos de papelório é naturalmente atendido ou contornado pelas grandes empresas que atuam no setor elétrico;
- Nos últimos dez anos foram criados inúmeros dispositivos legais que flexibilizaram a dura legislação pertinente às obras públicas estatais como, por exemplo, o Regime Diferenciado de Contratação (RDC) e o Pregão Eletrônico, instrumentos modernos que não trouxeram ganho na velocidade das obras no setor elétrico;
- Conforme indica o 9º Balanço do PAC2 (MPOG, 2014), o setor elétrico investe bilhões de Reais todos os anos, não faltando recursos;
- Algumas empresas do setor lutam para não se adaptar às necessidades do licenciamento ambiental, passando muitas vezes a imagem de falhas nos órgãos ambientais.

As pesquisas indicam que os quatro pontos que a Figura 1 aponta são apenas superficiais, afetando pontualmente somente alguns projetos, não podendo ser generalizados.

Na verdade, este trabalho argumenta que vivenciamos, de uma forma geral, uma tensão progressiva do setor elétrico com certos grupos da sociedade. A centralização de poderes na União hoje está em contraponto com o anseio cada vez maior dos atores locais pela descentralização das decisões sobre as políticas e projetos específicos do setor.

Esse conflito torna-se evidente à medida que a União encara novas demandas da sociedade e vem perdendo capacidades para enfrentá-las na velocidade pleiteada, agindo muitas vezes na tentativa de reproduzir, sem o mesmo sucesso, ações típicas do passado.

Por exemplo, o setor enfrenta, cada vez mais, a ação contrária e intensa de grupos específicos (locais), tais como:

- Pressões das comunidades locais afetadas por obras e empreendimentos (O Estado de São Paulo, 2014b, 2014c);
- Intervenções do Ministério Público no embargo de obras;
- Falta de acordos amigáveis com proprietários de terrenos para estabelecimento de áreas de servidão administrativa;
- Fiscalização mais intensa dos órgãos ambientais;
- Morosidade na emissão de pareceres de órgãos intervenientes e na autorização do uso do solo pelas prefeituras.

Além disso, há outros grupos de interesse que atuam deliberadamente com foco na tentativa de frustrar as ações de parte do Estado, ou na tentativa de obter vantagens (adicionais e ou exclusivas) com elas^{vii}.

^{vii} Às vezes, verifica-se até certo comportamento *oportunista*.

Portanto, o grande dilema que se apresenta ao governante é determinar qual seria a melhor estratégia nesse cenário, de maneira que o Estado seja visto como parte da solução, não do problema.

Para tanto, deveria o Estado adotar estratégias de mediação ou de negação (ou mesmo confrontação) dos conflitos e interesses? Nesse contexto, qual tem sido e qual deve ser o papel das burocracias estatais? Para aumentar as capacidades estatais, deveria o Estado atuar de forma mais insulada ou mais relacional? As novas estratégias poderiam ser totalmente inovadoras ou estariam plenamente condicionadas?

4 Um caminho: a autonomia inserida

O setor elétrico teve como molde um alto grau de centralização e de insulamento de suas estruturas, o que possibilitou, até recentemente, uma grande capacidade de implementação e uma autonomia muito grande de suas políticas e de suas instituições^{viii}.

Embora Arretche (1995) apresente que as capacidades estatais dependerão do grau de burocratização e centralização do Estado e do grau de insulamento desta burocracia no sentido de sua capacidade de formular e implementar políticas de forma mais ou menos autônoma em relação aos interesses presentes na sociedade, as condições e os resultados atuais nos levam a questionar se esta ainda é a melhor estratégia (ou modelo) para o setor neste Brasil pós-Constituição de 1988.

No nosso caso, a história mostra também que o setor elétrico sempre esteve relacionado, de forma muito íntima, com grupos mais desenvolvimentistas. Claro: sem energia, não haveria como o Brasil se desenvolver. Aliás, é muito plausível relacionar diretamente o desenvolvimento econômico brasileiro com o crescimento do setor.

Assim, o investimento público no segmento sempre foi pesado, mesmo a custo de sérios endividamentos, e as decisões do planejamento central, até recentemente, eram pouco questionadas. Para tanto, foi necessário criar uma burocracia forte e que fosse capaz de implementar os projetos políticos dos grupos hegemônicos.

Todavia, para Marques (1997), além de se analisar a história da formação das instituições e atores estatais, é preciso observar sua posição em relação aos ambientes econômicos, sociais e políticos. Deve-se enfatizar o papel da mediação de interesses realizado pelas instituições.

Nesse aspecto, observa-se que a economia brasileira registrou expressivas taxas de crescimento do produto após a Segunda Guerra Mundial e foi uma das economias que mais cresceu nas décadas seguintes. O aprofundamento do processo de industrialização acompanhou essa dinâmica e o país se tornou o mais industrializado na América Latina ao longo dos anos. No final dos anos 1960 e nos primeiros anos da década seguinte, a economia brasileira vivenciou seu auge em termos de desempenho econômico, no período que ficou conhecido como "Milagre Econômico".

^{viii} Lembrando que o atual modelo de intervenção estatal no setor nasceu em 1934, com o Código das Águas, durante o governo de Getúlio Vargas, e fortaleceu-se durante as décadas de 1960 e 1970.

Esse período 1950-1970 foi primordial para o setor. Muitas empresas estatais, hoje verdadeiras gigantes, foram criadas nesses anos, e com elas o Brasil consolidou-se como detentor do capital humano para expandir o setor com seus próprios esforços.

Como decorrência, dentro do setor elétrico ocorreu a formação de uma burocracia estatal sólida, que atuava sob o mote da segurança energética, com muitos recursos de poder que derivavam dos grupos políticos e econômicos com quem mantinham estreito vínculo.

a. O insulamento burocrático

Neste ponto citamos o já clássico *“Bringing the State Back In”*. O livro, de 1985, reúne vários trabalhos de autores representativos (entre eles Skocpol e o consagrado Peter Evans) de uma perspectiva teórica que busca demonstrar a relevância das instituições^{ix} e da burocracia estatal sobre os processos sociais e políticos. O livro questiona o tipo de relação que se estabelece entre a burocracia pública e os interesses e poderes existentes na sociedade.

Segundo Skocpol (1985), “a burocracia estatal, especialmente a de carreira, estabelece políticas de longo prazo diversas das demandadas pelos atores sociais. Suas ações buscam propor visões abrangentes sobre os problemas com que se defrontam. A capacidade que a burocracia tem de elaborar e implementar políticas é, em parte, resultante do controle que ela exerce sobre um recurso de poder privilegiado, que é o acesso diferenciado à informação. Nessa perspectiva, as decisões públicas trazem, portanto, a marca dos interesses e das percepções que a burocracia tem da realidade. O Estado aparece como variável independente, dotado de autonomia de ação, expressão do “insulamento” da burocracia. Porém, cada Estado tem sua capacidade dada por uma série de requisitos próprios. Esses requisitos são historicamente condicionados: os instrumentos de políticas estatais não são criações deliberadas de curto prazo, mas sim dependem da história de cada nação.(...) E só o exame de cada caso específico pode definir o grau de “**insulamento**” que cada Estado possui”.

Arretche (1995) colabora com o argumento que, embora seja fato que a burocracia estatal tem um papel estratégico nos processos de inovação em políticas públicas, esta é influenciada pelo contexto onde está inserida e pelo histórico de políticas e das instituições.

Segundo a autora, as burocracias públicas seriam centrais para as reformas sociais, exercendo um papel de liderança. Mas, estas agiriam de acordo com a avaliação que fazem sobre as políticas anteriormente implementadas, deixando pouca margem para mudanças efetivas. Por essa visão, as ações do Estado somente tentarão garantir sua própria reprodução, pois essa é a lógica da ação coletiva dos funcionários do Estado.

^{ix} As instituições são regras formais, procedimentos consentidos, práticas operacionais padronizadas que estruturam a relação entre indivíduos nas várias unidades da política e da economia. As instituições seriam assim mediações entre as estruturas sociais e os comportamentos individuais.

Assim, como podemos perceber, aplica-se ao setor elétrico a descrição de Rua (2006), ou seja, que os membros dessa burocracia pública não seriam agentes neutros, mas sim dotados de interesses próprios; além disso, seriam atores capazes de mobilizar recursos políticos, como informação e apoio de grupos econômicos; seriam dotados, também, de capacidade para desenvolver concepções próprias sobre as políticas governamentais e sobre o seu próprio papel no jogo político, independentemente de considerações de natureza estritamente técnica.

b. O Estado nacional pós-Constituição de 1988

Nesse âmbito, qual teria sido então a influência da Constituição Federal de 1988 no setor elétrico? Sem dúvidas, a CF/88 igualmente condicionou as políticas públicas de expansão da infraestrutura de energia elétrica, garantindo amplas possibilidades de reação da sociedade contras às decisões do planejamento governamental.

No Brasil pós-Constituição de 1988 não podemos considerar a possibilidade de o Estado ignorar completamente os grupos antes marginalizados, sendo que não raro hoje o Estado busque compatibilizar seus interesses com estes últimos. A CF/88 enfatizou, portanto, a necessidade da emergência do papel mediador das instituições.

Tais fatos diminuíram a autonomia das burocracias, pois outros atores surgiram e ou se fortaleceram. Logo, a intervenção estatal no setor elétrico perdeu e vem perdendo parte de suas capacidades no pós-CF/88.

Mas, parece evidente que, no atual processo de formulação e implementação das políticas públicas do setor, as preferências do Estado no setor ainda são, no mínimo, tão importantes quanto as da sociedade civil ou de grupos de interesse. Ainda mais considerando os elementos históricos citados anteriormente.

Nesse íterim, Celina Souza (2006) diz que o Estado moderno não reflete tão somente as pressões dos grupos de interesse, como diria a versão mais simplificada do pluralismo, nem o Estado opta sempre por políticas definidas exclusivamente por aqueles que estão no poder, como nas versões também simplificadas do elitismo, nem que servem apenas aos interesses de determinadas classes sociais, como diriam as concepções estruturalistas e funcionalistas do Estado.

Assim, no processo de definição de políticas públicas do setor, sociedades e o setor elétrico atual estariam mais próximos da perspectiva teórica daqueles que defendem que existe uma **autonomia relativa** do Estado, o que faz com que o mesmo tenha um espaço próprio de atuação, embora permeável a ter suas preferências frustradas por influências externas e internas.

Na verdade, Evans (1995) relaciona a conquista da eficiência estatal no mundo contemporâneo a uma necessária combinação entre isolamento e a colaboração, a chamada **autonomia inserida**. Para ele, para a moderna condução eficaz de políticas de desenvolvimento, as burocracias públicas têm que ser autônomas, mas não podem ser alheias à sociedade. Elas devem estar “imersas” ou “inseridas” na sociedade, sem que sejam capturadas por interesses privatistas.

Porém, no setor, como combinar, sem perda de eficiência, o **insulamento burocrático**^x com uma intensa ligação com a estrutura social circundante?

5 O modelo de governança atual

Em 2001, o uso excessivo da água armazenada nos reservatórios e a falta de um parque termoelétrico adequado provocou um importante desequilíbrio do sistema de geração elétrica, resultando em um racionamento médio de 20 % no consumo e, por conseguinte, na retração de diversas atividades econômicas (Monteiro, 2004). Como decorrência, ou como causa, o crescimento do Sistema Interligado Nacional foi menor que 1% ao ano na segunda metade dos anos 1990 e no início dos anos 2000.

Superada a crise elétrica de 2001, e assumindo novos governantes em 2003, foi reconhecida a necessidade de um moderno modelo para o setor elétrico que aumentasse suas capacidades para garantir a segurança energética e a modicidade tarifária necessária.

Um Novo Modelo de governança do setor foi consolidado em 2004 com a criação da Empresa de Pesquisas Energética (EPE) e com a edição da Lei Federal Nº 10.848/2004. O fortalecimento do marco regulatório permitiu ao Ministério de Minas e Energia (MME) dar novo rumo às políticas públicas do setor, incluindo: o planejamento energético de médio e longo prazo^{xi}; o monitoramento do cenário de curto prazo; e a sinalização econômica para os investimentos.

O Novo Modelo contou com uma agência reguladora (estatal, mas autônoma) para regular os contratos de concessão com o mercado; um operador da rede nacional (*national grid*) de cunho privado sem fins lucrativos (público não estatal); uma empresa pública de pesquisas e projetos; concessionários privados (ou mistos) desverticalizados pelas fases da cadeia produtiva (geração, transmissão e distribuição, para limitar poder de mercado dos monopolistas naturais) e por último um agente privado para articular os pagamentos (débitos e créditos) dos contratos (evitando assim a insolvência do setor).

Assim, o novo arranjo procurou equilibrar e institucionalizar o papel dos atores, representando em cada um as forças que estão presentes no setor. Veja Figura 2.



Figura 2: Atores do setor elétrico, e seus papéis após o Novo Modelo de 2004

^x O insulamento burocrático, na visão de Weber, é a tentativa de isolar os laços que certo aparelho burocrático mantém com o ambiente externo, de forma resistir às pressões (algumas vezes clientelísticas) e construir um “núcleo duro”, capaz de garantir a governança.

^{xi} A exemplo do lançamento do Plano Nacional de Energia (PNE) 2030 e os Planos Decenais de Expansão de Energia, culminando com os atuais leilões de energia e de transmissão.

A partir da implementação desse Novo Modelo, o setor elétrico brasileiro superou sem respingos a crise financeira internacional de 2008-2009. Mas, seria mesmo um modelo pronto e acabado, ou precisaria ser revisitado após dez anos de criação? Existiriam outros atores que se fazem necessários estarem presentes e institucionalizados? Façamos então uma análise de atuais capacidades desse setor, conforme sugere o modelo de Gomide e Pires (2014).

a. Uma análise das capacidades políticas estatais

Recentemente, a viabilização política dos projetos tornou-se etapa extremamente crítica para o setor elétrico, com custos de transação se elevando, ao contrário do que se pretendia na reforma do setor na década de 1990 (Oliveira; Araújo Jr., 2011).

Isso ocorre porque o setor elétrico enfrenta atualmente uma diversidade de novos atores que apresentam condições de influir diretamente nos rumos do setor, no ritmo de sua expansão, e no poder de autogoverno que este tinha em relação às décadas de 1970.

De fato, nos últimos vinte e cinco anos, com a promulgação da CF/1998, o setor elétrico presenciou a existência de novos fatores na condução da política pública de expansão da infraestrutura (vide Figura 3).

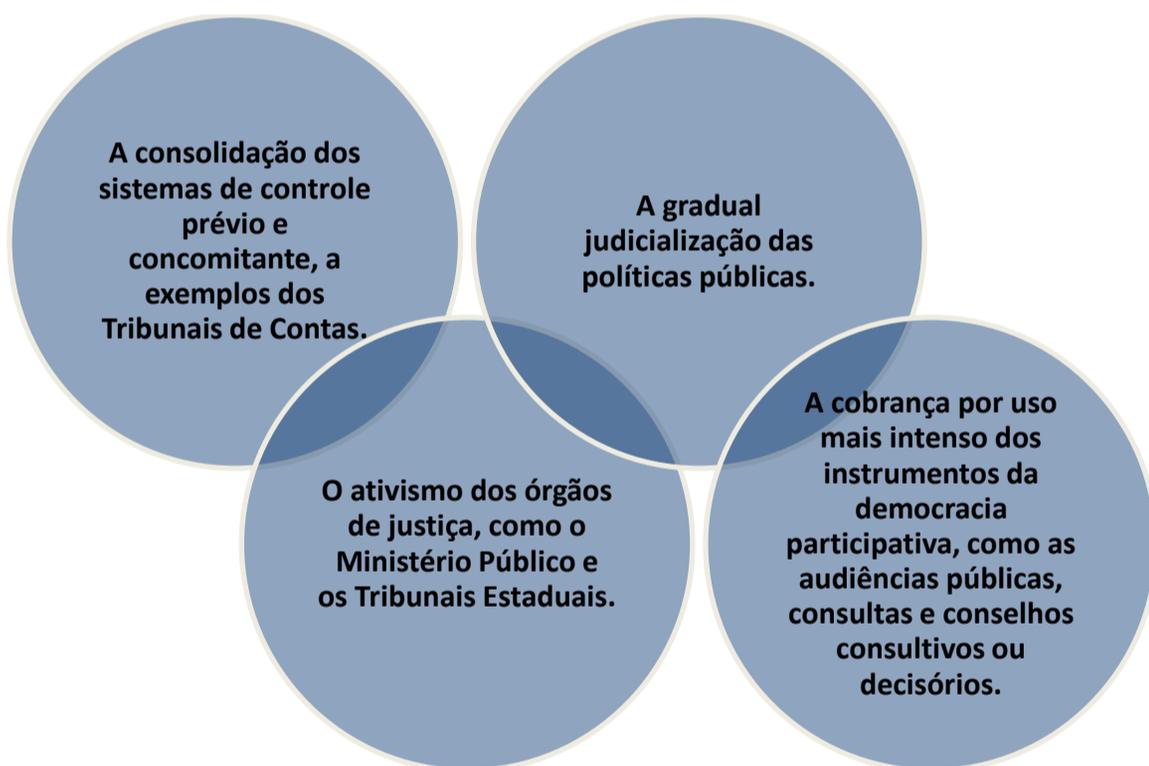


Figura 3: Novos fatores na condução das políticas do setor elétrico

Esses quatro elementos restringem o insulamento das burocracias estatais, dificultam a tomada de decisões no setor elétrico e colocam obstáculos para o avanço mais rápido do ciclo da implementação das políticas de infraestrutura em geral.

Ademais, as vozes da sociedade civil estão cada vez mais altas. Desde a CF/1988 um sem número de atingidos ganhou apoio às suas reivindicações. Claramente hoje uma obra não depende só de financiamento ou da vontade dos governantes, mas de negociações cada vez mais demoradas com os grupos afetados.

Cresceu até mesmo a quantidade de atores e agentes dentro do próprio Estado que podem opinar ou interferir sobre a execução política energética, a exemplo da Aneel, EPE, Fundação Nacional do Índio (Funai), Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), Fundação Cultural Palmares (FCP), Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), ministérios, prefeituras, procuradores, juízes e até mesmo cartórios (veja Figura 4).



Figura 4: Lista de alguns “novos” atores dentro do próprio Estado

Atualmente existente uma série de autarquias que opinam frequentemente sobre a viabilidade dos empreendimentos energéticos com base na regulamentação vigente ou com base num poder discricionário, sendo consultados ainda outros órgãos federais ou estaduais pertinentes aos casos concretos.

No nível federal, o atual marco regulatório exige sucessivas anuências, licenças, outorgas, declarações de órgãos diversos. Diversas autorizações devem também ser obtidas em órgãos locais. Devem ainda ser escutados governadores e prefeitos. O processo envolve também audiências públicas.

Constata-se, portanto, um Estado perdendo capacidades em meio à fragmentação de suas atividades e de suas organizações (que possuem, muitas vezes, divergentes entendimentos e interesses), colando a necessidade do aprimoramento dos mecanismos de mediação dessas visões políticas.

Ademais, como a variável ambiental foi tardiamente incorporada no planejamento do setor (Monteiro, 2004), fica também a imagem que essas questões eram e ou ainda são relativamente ignoradas. Assim, licenciadores dos órgãos ambientais ficam propensos em endurecer e tornar os projetos cada vez mais complexos pensando no passado.

Assim, diante da polêmica crescente entre empreendedores e órgãos ambientais - em que se culpam mutuamente pelo atraso das obras – consolidamos uma nova era no setor elétrico: os condicionantes ambientais na localização e na construção dos empreendimentos hoje se contrapõem, de forma ampla, à expansão das infraestruturas.

b. Uma análise das capacidades técnicas estatais

Verifica-se que os investidores, os concessionários de serviço público de eletricidade, são atualmente de quatro tipos, conforme indicada a Figura 5.



Figura 5: Tipos de concessionárias de energia elétrica, por capital

Em termos históricos, as estatais (empresas públicas ou de economia mista) sempre se destacaram dentro dos serviços públicos de energia elétrica, e na execução das políticas públicas desenvolvimentistas.

Mas, percebe-se que o capital privado e ou estrangeiro, durante a década de 1990, assumiu a maior parte dos serviços de distribuição de eletricidade. Contudo, ainda pertence ao Estado as principais empresas de transmissão e de geração, enfatizando-se àquelas que fazem parte da *holding* Eletrobrás que juntas representam 55% do Sistema Interligado Nacional e 35% do capacidade de geração elétrica nacional (Eletrobrás, 2014).

Aliás, números calculados a partir de dados da Aneel de 2011 apontam que cerca de 70% das novas obras de transmissão em andamento naquele ano tinham uma estatal envolvida ou como único sócio ou como participante em consórcio.

No que tange a competitividade do investimento público no segmento, dados da Aneel (2011, 2014) apontam um ritmo de avanço físico das obras nas obras concedidas para empresas privadas *bem superior* ao das empresas estatais. Isso demonstra que as dificuldades para as estatais são crescentes.

Provavelmente isso ocorre porque atualmente as empresas estatais, embora tenham excelente corpo técnico, enfrentam barreiras para executar seus planos.

Antes da CF/1988 tais empresas tinham certa autonomia gerencial, mas a partir da nova Carta Magna foram submetidas aos mesmos mecanismos de controle próprios da Administração Direta. Eram reconhecidas como “ilhas de excelência” (Lustosa da Costa, 2008) dentro da Administração Pública, e hoje perderam muito da sua capacidade técnica. A Figura 6 lista algumas dessas dificuldades para o investimento estatal no setor.

Com a progressiva perda de capacidade técnica do Estado de implementar seus objetivos por meio das estatais, o próprio Estado tem aberto frente para que cresça o número de participantes privados nos leilões de concessão do setor elétrico, notadamente participantes de capital estrangeiro (MME, 2014c).

Até por pressão do capital internacional, estão hoje incluídos nas relações do setor alguns grandes grupos transnacionais que se baseiam na escala planetária de suas operações. O lema passa ser, cada vez mais, a rapidez do retorno de investimento e a mitigação dos riscos financeiros.

Mas manter sob a guarda do Estado o grosso das empresas do setor elétrico e da infraestrutura setorial poderia sim trazer vantagens, sendo por vezes estratégico para o desenvolvimento e a soberania nacional^{xii}.

Existe, portanto, um ponto ótimo a ser perseguido pelos gestores da política, de maneira a equilibrar o investimento privado com o estatal. Logo é preciso encontrar soluções que retomem a capacidade técnica e eficiência do investimento público no setor.

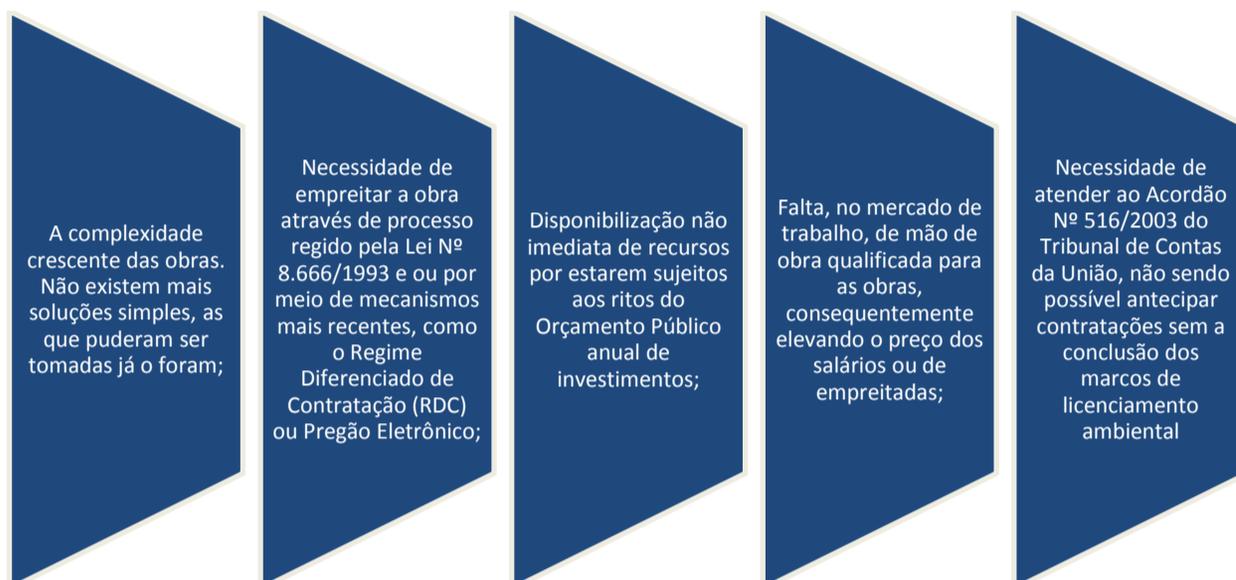


Figura 6: Dificuldades técnicas que o investimento estatal enfrenta no setor elétrico

c. Uma análise da questão federativa

Em uma primeira vista, parece que a questão federativa não tem relevância para o setor elétrico, dada que na CF/1998 (Art. 21, XII) ficou explícita a competência exclusiva da União para estabelecer as políticas sobre os serviços de eletricidade. Mas, ainda que a formulação da política tenha viés centralizador, as iniciativas de sua implementação necessitaram considerar certo grau de descentralização federativa.

Isso ocorre, por exemplo, na delegação de responsabilidade às empresas concessionárias nas unidades federativas^{xiii}, considerando assim a complexidade e particularidades de cada região.

Giannecchini e Monteiro (2014) compararam as políticas públicas praticadas pelo setor elétrico com outros programas federais que envolvem a execução descentralizada pelos estados e municípios, e assim puderam analisar que o arranjo federativo atual do setor elétrico sobre três aspectos: governança, contratualização de resultados e políticas de meio ambiente. Veja Figura 7.

^{xii} As vantagens são: maior controle sobre planejamento da expansão do setor e sua realização concreta; melhores instrumentos de gestão dos riscos do setor; informações estratégicas ainda permanecem sob a guarda dos gestores públicos; desenvolvimento de tecnologia nacional, menos onerosa e mais benéfica para outros setores.

^{xiii} Por exemplo, os limites dos territórios das distribuidoras não ultrapassam as fronteiras de um estado.

Governança	Contratualização de resultados	Políticas de proteção ao meio ambiente
<ul style="list-style-type: none"> • Evitou contradições e superposições de ações com o ente federados estadual (atuação conjunta e reforço mútuo); • Apresenta um grau de centralização que demonstrou sucesso na redução da fragmentação dos esforços nacionais; • O estabelecimento de uma visão clara do problema a ser atacado e uma coordenação central permitiu uma sistemática eficiente para garantir a capilaridade necessária; • Os aspectos institucionais do MME também influenciam (cultura organizacional); • Ter uma empresa, de porte como a Eletrobrás a frente de muitas atividades também foi primordial. 	<ul style="list-style-type: none"> • A agência reguladora estabelece padrões e metas rigorosas que, aliadas aos respectivos Contratos de Concessão, Termos de Compromissos e Resoluções (Normativas ou Autorizativas), contribuem para o sucesso da política; • Ajudam também os mecanismos de autofinanciamento que o setor elétrico criou para si mesmo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Permite-se que os órgãos estaduais e municipais de licenciamento ambiental também possam opinar sobre a viabilidade e sobre os projetos, notando-se ainda um aspecto federativo e de acomodação de interesses presentes.

Figura 7: Aspectos federativos analisados no modelo atual do setor elétrico

Os estudos indicam que a centralização foi eficiente em eliminar uma boa parcela da fragmentação das políticas públicas do setor, e ao responder os desafios de certos aspectos da coordenação, como a necessidade de especialização, alto grau de governança, racionalidade da tomada de decisões, eficiente alocação de recursos, supervisão direta, e na padronização dos processos e dos resultados.

Contudo, dados os déficits de capacidades políticas e técnicas demonstradas neste trabalho, a centralização não respondeu ao equilíbrio dos antagonismos, à multidimensionalidade das demandas, à necessidade de ajuste mútuo e à autonomia dos entes federativos. A centralização não responde aos conflitos contemporâneos.

Notadamente, a emergência do município como ente político autônomo não teve repercussão no modelo de governança do setor, e este não está inserido no processo de planejamento e definição das obras, sendo sempre consultado *a posteriori* para emitir alvarás de ocupação do solo, de modo que essa esfera detém quase sempre um grande poder de veto ou de barganha na implementação das políticas do setor elétrico.

6 Tragam o Estado de volta: a experiência do PAC

O Programa de Aceleração de Crescimento (PAC) foi criado no segundo mandato do Presidente Luíz Inácio Lula da Silva e instituído pelo Decreto Nº 6.025, de 22 de janeiro de 2007. Desde então, tem sido uma das principais políticas de governo. Em 2011, na gestão da Presidente Dilma Rousseff, deu-se a segunda fase do programa, o chamado PAC2, consagrando o modelo de gestão.

Atualmente, o PAC2 congrega diversas ações de infraestrutura organizadas em seis eixos temáticos^{xiv}, incorporando também diversos ensinamentos. A partir do PAC a temática da infraestrutura, em seus diversos aspectos, tornou-se novamente uma prioridade na agenda governamental.

Com o tema na agenda, o Estado brasileiro passou a fornecer um novo contexto legal e organizacional para o processamento dos tipos de demandas que dão origem às políticas públicas geridas pelo PAC, mediando interesses organizados da sociedade civil, todavia sem deixar de desenvolver e sustentar interesses específicos quanto a determinados resultados das políticas.

O PAC é definido como um modelo de gestão voltado ao planejamento, execução e monitoramento de investimentos em infraestrutura. Não é, portanto, uma política pública específica, mas sim algo que se relaciona com várias políticas públicas.

Entre os elementos desse monitoramento temos o ritmo de investimento (execução orçamentária) e a execução física (cronograma adequado, em atenção ou preocupante). Ao serem enquadradas, as ações do PAC são tratadas com boa prioridade dentro da estrutura estatal.

Evidentemente, o modelo de gestão do PAC preocupou-se com a coordenação intra-governamental (que evita a fragmentação interna) e com a coordenação inter-governamental (em que a União estabelece metas e define quais projetos serão executados pelos entes federativos, acertando os dilemas da ação coletiva do nosso federalismo competitivo, fortemente municipalista) na fase de implementação.

Assim, não obstante a maior parte das propostas de ações do PAC nasça dentro das burocracias estatais, visando garantir uma coordenação intragovernamental mais especializada, desde 2011 esse tipo de gestão ocorre pela Secretaria do PAC (SEPAC), do Ministério do Planejamento.

Nota-se então que, no PAC, a inter-relação entre burocratas, políticos e grupos de interesse, ocorre de maneira centralizada e coordenada:

- O corpo burocrático de cada órgão setorial propõe as ações e, depois, o alto escalão político, com a anuência da SEPAC, aprova os projetos e o eventual financiamento público necessário;
- Para propor as ações, as burocracias avaliam os fatos sociais e os problemas postos na infraestrutura, recebendo dados e anteprojetos dos setores a que estão vinculados. Trabalham nesta avaliação nos seus mais variados tipos, como a de custo-benefício, a de custo-efetividade e a de impactos;
- Os processos de planejamento, contratação, execução, homologação de resultados e prestação de contas continuam sob a responsabilidade dos órgãos setoriais;

^{xiv} Transporte, Energia, Minha Casa Minha Vida, Cidade Melhor, Luz para Todos, Comunidade Cidadã.

Nesse âmbito, para construir amplos consensos e viabilizar grandes projetos nacionais, requer-se muitas vezes a habilidade típica do alto escalão político, o que torna essencial a participação destes em todas as fases do processo. O modelo padrão de gestão vai, inclusive, mostrar esta inter-relação mediadora de conflitos.

Nele há quatro níveis: CGPAC, GPAC, Salas de Situação e na base comum os Comitês Gestores do PAC dentro dos órgãos setoriais. Todas essas são instâncias de monitoramento e de avaliação. O CGPAC é composto por políticos do alto escalão, como os ministros; o GPAC é composto por membros de secretarias de ministério, burocratas de alto e médio escalão.

Em Salas de Situação comparecem membros dos diversos órgãos administrativos envolvidos diretamente ou indiretamente com as ações, principalmente na questão de licenciamento ambiental, para que se avalie a priorização de medidas conjuntas.

A SEPAC fornece também um meio de diálogo com o Congresso Nacional, que atua aprovando o orçamento para as ações que exigem recurso público federal (ratificando a agenda do Executivo), e também na fiscalização do ritmo de implementação.

Além disso, a SEPAC atua mediando o recebimento as propostas de ações dos municípios e dos Estados, avalia a sua adequação aos objetivos do programa, e aprova quais farão parte de uma nova lista de obras e quais receberão os recursos públicos necessários, podendo haver necessidade de contrapartida ou não.

Da mesma forma, o PAC tem compromissos com a transparência e com a prestação de contas, refletida na divulgação quadrimestral de balanços sobre o andamento das ações planejadas ou em andamento. Para isso a SEPAC criou indicadores, mapas e sumários para que a sociedade receba informações claras, constantes e fidedignas sobre o estágio de cada ação.

Os números e indicadores mostram que a experiência do PAC dentro do setor elétrico tem sido exitosa. Por exemplo, o 10^a Balanço do PAC informou uma alta taxa de execução orçamentária das obras de infraestrutura de energia elétrica que estavam sob seu monitoramento. Em termos de linhas de transmissão, no PAC2, tivemos desde o início do programa (ano de 2011) até o mês de maio de 2014, um total de 72% do total de investimentos previstos já executados. Olhando para meta de 2011 até o fim de 2013, tivemos 101% de execução orçamentária em relação ao previsto.

Nesse contexto, parece ser consenso que o PAC Energia Elétrica trouxe elementos novos e interessantes de governança que aumentaram as capacidades estatais. Elementos que devem ser aproveitados e mantidos (além de constantemente repensados), possivelmente algo que não poderá ser ignorado pelos próximos governantes e por seus planejadores.

7 Perspectivas para o planejamento setorial

É provável que tantas adversidades aqui relatadas provoquem mudanças nas instituições e as direcionem para soluções de maior grau de inovação, com uma provável retomada firme do Estado agora como um papel mais mediador. Estaríamos nos aproximando desse ponto de inflexão no setor elétrico.

Novas estratégias de gestão pública para o setor deverão ser em breve aceitas, dado que estão emergindo debates políticos sobre o processo de “fazer política pública” no setor. Um conjunto de novos entendimentos, novos arranjos institucionais e modelos de governança procuram ganhar sustentação e estabilidade dentro da agenda governamental e dentro da alocação de recursos públicos. Neste sentido, importantíssimo será o papel desempenhado fluxos de informação e canais de comunicação entre o Estado e a sociedade.

Nesse contexto, provavelmente:

Haverá a retomada do papel do investimento público eficiente por meio das empresas estatais, agora em conjunto com o capital estrangeiro;

Sucederão diálogos intragovernamentais ainda maiores, com a presença de diversos órgãos sob o mesmo objetivo, priorizando projetos e criando processos conjuntos, visando a redução da competição interna;

Ocorrerá casamento mais frequente de esforços do setor com outras políticas, como preservação do meio ambiente e patrimônio histórico, desenvolvimento urbano e iluminação pública;

O licenciamento ambiental será cada vez mais um processo negocial, não só pautado na legislação.

Custos sociais e ambientais acabarão por fim sendo internalizados nos preços praticados pelos investidores (a exemplo do ocorrido no plano internacional);

Incidirá o aumento dos investimentos em atividades antes marginais (poda seletiva de árvores, controle da erosão do solo, coleta do patrimônio histórico).

Os projetos encarecerão, ou, caso contrário, serão inviabilizados ainda na fase de planejamento e licenciamento.

Daí, podemos deduzir que (Figura 8):

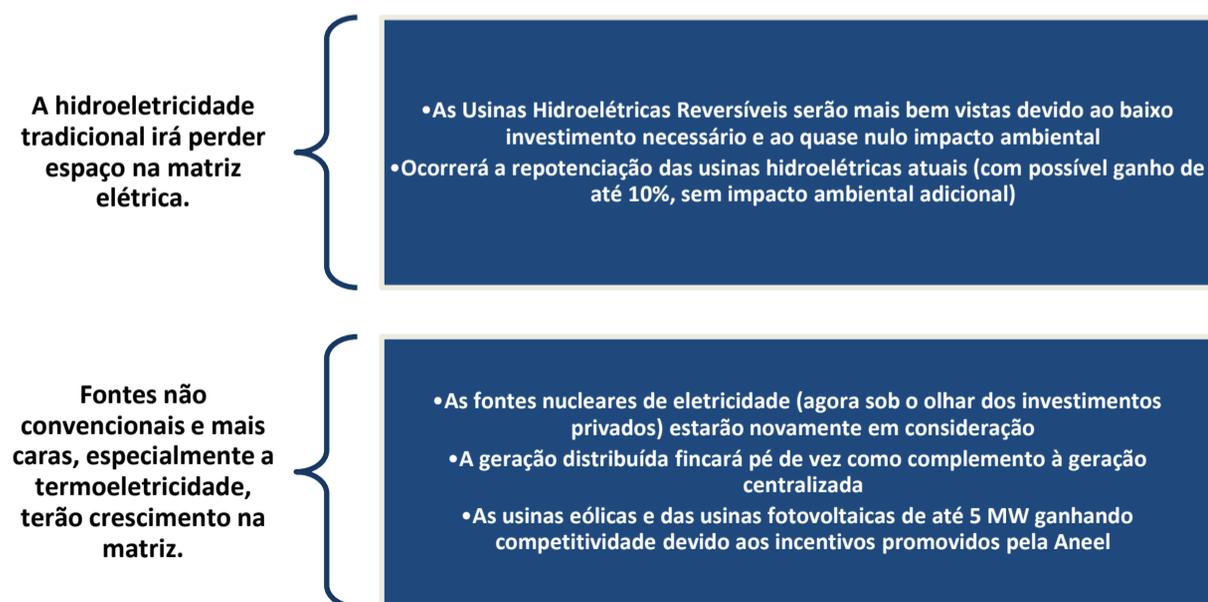


Figura 8: A balança setorial pendendo para as fontes não convencionais

8 Conclusões

Os desafios para a expansão da produção de energia elétrica no Brasil são consideráveis, frente à crescente demanda por eletricidade. O Estado tem sido mais uma vez demandado para viabilizar as obras do setor elétrico - que estas iniciem e corram sem atrasos e ao mesmo tempo garantam o desenvolvimento sustentável. Embora a expansão da oferta esteja assegurada para os próximos anos, estará cada vez mais condicionada e cara.

Compreende-se que o contexto histórico, além da posição em relação aos grupos políticos e econômicos, condicionou o caráter das instituições e também os limites e as possibilidades para a ação dos burocratas do setor e dos demais atores, bem como as formas das políticas que são propostas e que poderão ser implementadas.

A centralização da política foi necessária e bem sucedida no passado, e as modificações institucionais de 2004 foram eficazes em reorganizar o setor para os problemas que surgiram na década anterior. Mas o Estado precisará agora desenvolver novas capacidades técnicas e políticas frente aos desafios mais recentes. A Constituição Federal de 1988 gerou mudanças, e o setor não tem mais a autonomia de antes para lidar com a questão federativa e com as novas demandas da sociedade.

Cresce então novamente a importância da retomada dos investimentos estatais, do fortalecimento destas organizações, e da adoção de soluções de ordem de inovação maior. Os agentes públicos devem cada vez mais buscar compatibilizar seus interesses e objetivos com os interesses dos grupos de interesse.

Dada a autonomia relativa do Estado, as agências estatais do setor devem ser dotadas de estruturas flexíveis, que permitam que os interesses presentes na sociedade possam expressar ideias e ter parte delas incorporadas no processo decisório. Esses mesmos agentes e agências devem estar vinculados a uma densa rede de relações sociais, essencial à construção de coalizações de apoio para implementação de seus objetivos. Reconhecer os municípios como entes políticos autônomos, e o seu poder de veto, faz parte desta construção.

9 Referências

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. **Relatório de Acompanhamento de Empreendimentos de Transmissão – Setembro de 2011**. Brasília, 2011. Disponível em <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=38&idPerfil=2>>. Acessado em: 10/01/2014.

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL. **Relatório de Acompanhamento de Empreendimentos de Transmissão – Junho de 2014**. Brasília, 2014. Disponível em <<http://www.aneel.gov.br/area.cfm?idArea=38&idPerfil=2>>. Acessado em: 03/07/2014.

Arretche, Marta T. S. **Emergência e Desenvolvimento do Welfare State: Teorias Explicativas**, in: *Bib. Boletim Informativo e Bibliográfico de Ciências Sociais*, no. 39, 1o. semestre de 1995, p. 3-40.

Eletrobras. **Nosso Negócio (Geração e Transmissão)**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://www.eletrobras.com/elb/main.asp?View=&TeamID={26CE00A6-4F86-431C-B278-7393BA7BDC90}>>. Acessado em: 04/07/2014.

Empresa Brasileira de Comunicação - EBC. **Dilma: investimento em infraestrutura é para enfrentar gargalos e demanda maior – 24/01/2014**. Brasília, 2014. Disponível em <<http://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2014-01/dilma-investimento-em-infraestrutura-e-para-enfrentar-gargalos-e-demanda>>. Acessado em 20/06/2014.

- Empresa de Pesquisas Energética - EPE. **Plano Decenal de Energia 2020**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em < <http://www.epe.gov.br/PDEE/Forms/EPEEstudo.aspx>>. Acessado em: 26/09/2011.
- Empresa de Pesquisas Energética - EPE. **Balanço Energético Nacional 2013: Ano Base 2012**. Rio de Janeiro, 2013.
- Empresa de Pesquisas Energética - EPE. **Resenha mensal do mercado de energia elétrica nº 79 Abril/2014**. Rio de Janeiro, 2014.
- Gianecchini, Ana Clara e Monteiro, Sandro José. **Governança no PAC: centralização ou descentralização?** VII Congresso Nacional CONSAD de Gestão Pública, Brasília, 2014.
- Gomide, Alexandre de Ávila e Pires, Roberto Rocha C. **Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas**. Brasília: Ipea, 2014. 385 p.
- Jornal O Estado de São Paulo. **O Atraso de Belo Monte – 07/07/2014**. Disponível em: <<http://opiniao.estadao.com.br/noticias/geral,o-atraso-de-belo-monte-imp-,1524787>>. Acessado em: 23/10/2014.
- Jornal O Estado de São Paulo. **Seca em Furnas pode parar na Justiça - 22 de abril de 2014**. São Paulo, 2014. Disponível em <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,seca-em-furnas-pode-parar-na-justica-imp-,1156795>>. Acessado em: 20/06/2014.
- Jornal O Estado de São Paulo. **Mais da metade das obras de linha de transmissão estão atrasadas – 04/07/2014**. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,mais-da-metade-das-obras-em-linhas-de-transmissao-estao-atrasadas,1523156>>. Acessado em: 04/07/2014.
- Lustosa da Costa, Frederico. **Brasil: 200 anos de Estado; 200 anos de administração pública; 200 anos de reformas**. Revista da Administração Pública, v.42 n.5. Rio de Janeiro, 2008.
- Marques, Eduardo C. **Notas Críticas à Literatura Sobre Estado, Políticas Estatais e Atores Políticos**. Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais, Rio de Janeiro, n. 43, 1997.
- Monteiro, Sandro José. **Power generation in Brazil and demands for water resources**. Transmission and Distribution Conference and Exposition: Latin America, 2004 IEEE/PES. 2004. Disponível em: <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/login.jsp?tp=&arnumber=1432506&url=http%3A%2F%2Fieeexplore.ieee.org%2Fxppls%2Fabs_all.jsp%3Farnumber%3D1432506>. Acessado em: 04/07/2014.
- Ministério de Minas e Energia - MME. **Boletim Mensal do Departamento de Monitoramento do Sistema Elétrico Abril/2014**. Brasília, 2014. Disponível em <<http://www.mme.gov.br/see/menu/publicacoes.html>>. Acessado em 20/06/2014.
- Ministério de Minas e Energia – MME. **“Ata da 143ª Reunião do Comitê de Monitoramento do Sistema Elétrico - CMSE – 07 de maio de 2014**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/mme/galerias/arquivos/conselhos_comite/CMSE/relatorios_reunioes/2014/CMSE_-_Ata_da_143x_Reunio_xOrdinriax_x07-05-2014x.pdf>. Acessado em: 03/07/2014.
- Ministério de Minas e Energia – MME. **Assinado contrato de bipolo em Ultra Alta Tensão – 18/06/2014**. Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/mme/noticias/lista_destaque/destaque_999118.html>. Acessado em: 03/07/2014.
- Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – MPOG. **“Nono Balanço do PAC2 (Janeiro de 2014)”**, Brasília, 2014. Disponível em: <http://www.pac.gov.br/pub/up/pac/9/PAC_9_completo.pdf>. Acesso em: 12/06/2014.
- Jornal O Globo. **Térmicas serão cada vez mais necessárias, diz diretor-geral do ONS – 20/05/2014**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<http://g1.globo.com/natureza/noticia/2014/05/termicas-serao-cada-vez-mais-necessarias-diz-diretor-geral-do-ons.html>>. Acessado em: 04/07/2014.
- Oliveira, Adilson; Araujo Jr., José Tavares. **A Regulação do Setor de Energia Elétrica no Brasil**. Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento. Rio de Janeiro. 2011.
- Operador Nacional do Sistema - ONS. **Informativo do ONS Edição nº 38 Abril/13 - Aprovadas as CAR 2013/2017**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <<http://www.ons.org.br/newsletters/informativos/abr2013/38-materia01.html>>. Acessado em 20/06/2014.
- Operador Nacional do Sistema - ONS. **Informativo Preliminar Diário da Operação (IPDO) de 30 de abril de 2014**. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em <<http://www.ons.org.br/publicacao/ipdo/>>. Acessado em 20 de junho de 2014.
- Operador Nacional do Sistema - ONS. **Restrições Operativas Hidráulicas dos Aproveitamentos Hidroelétricos - 2014**. Rio de Janeiro, 2014. Rio de Janeiro. Disponível em: <http://www.ons.org.br/operacao/restricoes_operativas_hidraulicas.aspx>. Acessado em 20/06/2014.
- Revista Veja. **“DILMA ANO2-Questões ambientais são empecilhos no governo – 20/12/2011”**. São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/dilma-ano2-questoes-ambientais-sao-empecilhos-no-governo>>. Acessado em 02/07/2014.
- Revista Veja. **“Miriam vê 3 desafios para infraestrutura melhor no País – 10/07/2012”**. São Paulo, 2012. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/miriam-ve-3-desafios-para-infraestrutura-melhor-no-pais>>. Acessado em 02/07/2014.

Revista Veja. “**Burocracia trava 76 projetos da área de energia – 26/07/2013**”. São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/burocracia-trava-76-projetos-da-area-de-energia>>. Acessado em 02/07/2014.

Revista Veja. “**Justiça mantém paralisação das obras da Usina de Sinop – 16/06/2014**”. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/justica-mantem-paralisacao-das-obras-da-usina-de-sinop>>. Acessado em 02/07/2014.

Revista Veja. “**Maior uso de eólicas pode criar dependência de térmicas – 20/06/2014**”. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/brasil/noticias/maior-uso-de-eolicas-no-brasil-pode-criar-dependencia-de-termicas-de-reserva-diz-fitch>>. Acessado em: 02/07/2014.

Revista Veja. “**Dilma conclui apenas metade das obras do PAC 2 – 27/06/2014**”. São Paulo, 2014. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/noticia/economia/dilma-conclui-apenas-metade-das-obras-do-pac-2>>. Acessado em: 02/07/2014.

Rua, Maria das Graças. **A política industrial no Brasil, 1985-1992: políticos, burocratas e interesses organizados no processo de *policy-making***. In Políticas públicas; coletânea / Organizadores: Enrique Saravia e Elisabete Ferrarezi. – Brasília: ENAP, 2006.

Souza, Celina. **Políticas Públicas: uma revisão da literatura**. Sociologias, Porto Alegre, ano 8, n. 16, p. 20-45, jul/dez. 2006.

Skocpol, Theda. **Bringing the State Back In: strategies of analysis in current research**. In: **EVANS, Peter; RUESCHMEYER, Dietrich; SKOCPOL, Theda. Bringing the State Back In**. New York: Cambridge University Press, 1985.

Sandro José Monteiro: É engenheiro. Desde 2007 detém o título de Mestre em Engenharia Elétrica, com ênfase em Sistemas de Potência, pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Servidor público federal, trabalha no Ministério de Minas e Energia, em Brasília, desde 2011. E-mails: sandro.monteiro@mme.gov.br e sandro_monteiro@hotmail.com. Mais detalhes em:

<http://lattes.cnpq.br/3181010944486100>.

Novembro de 2014.
