



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **A ditadura militar e a governança da água no Brasil : ideologia, poderes político-econômico e sociedade civil na construção das hidrelétricas de grande porte**

Souza Braga, F. de

### **Citation**

Souza Braga, F. de. (2020, March 12). *A ditadura militar e a governança da água no Brasil : ideologia, poderes político-econômico e sociedade civil na construção das hidrelétricas de grande porte*. CRC Press/ Balkema, Leiden. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/86279>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/86279>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Cover Page



Universiteit Leiden



The handle <http://hdl.handle.net/1887/86279> holds various files of this Leiden University dissertation.

**Author:** Souza Braga, F. de

**Title:** A ditadura militar e a governança da água no Brasil : ideologia, poderes político-econômico e sociedade civil na construção das hidrelétricas de grande porte

**Issue Date:** 2020-03-12

# 2

## A CONSTITUIÇÃO DO SETOR ELÉTRICO: UMA CONSTELAÇÃO DE PODER COM IMPACTO NAS DECISÕES SOBRE O USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

As usinas hidrelétricas de grande porte foram, sem nenhuma dúvida, um dos maiores legados do regime militar brasileiro para as décadas subsequentes. O Sistema Interligado Nacional de eletricidade foi um dos amplos projetos de integração nacional que funcionou, o que se deve, em grande parte, à estrutura institucional constituída naquele período.

A perspectiva militar no poder, situada entre o desenvolvimentismo econômico liderado pelo Estado – com a forte presença do empresariado – e a Doutrina de Segurança Nacional, criou um arranjo especial de poder que contribuiu fortemente, entre outras coisas, para a consolidação do setor de energia como prioritário frente a outras políticas públicas.

O trecho a seguir, parte da comunicação entre o presidente da Eletronorte, o coronel e engenheiro Raul Garcia Llano, e o ministro de Minas e Energia, Shigeaki Ueki, em 1974, merece ser reproduzido, pois traduz quase em perfeição a ideologia governamental daquele período.

*É preciso ter-se em conta que o conceito de recursos naturais produtivos é necessariamente funcional. Uma determinada quantidade de solos, reservas minerais ou potencial vegetal ou hidroelettrico, não desempenhará nenhuma função quando não seja possível estabelecer sua correlação com as necessidades nacionais e a tecnologia indispensável. Isso significa que temos de conhecer qualitativa e quantitativamente, em amplo sentido, os recursos em causa e, sob enfoque realista e pragmático, enquadrá-los como fator econômico, utilizando-os consequentemente, em benefício de uma maior valia social, livres de injunções restritivas que possam gravar, desnecessariamente, seus custos ou aproveitamento.*

E com esse sentido, no que concerne aos recursos hídricos da Amazônia, a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. – ELETRONORTE, desde sua

constituição, vem realizando os estudos com vistas à elaboração de projetos de usinas hidroelétricas e sistemas de transmissão associados, bem como à execução oportuna de tais obras, segundo planejamento que for aprovado pelos escalões competentes da Administração Federal, *para o apoio e auto-sustentação da política de integração da região cujo desenvolvimento não se faz espontaneamente, mas, sim, induzido de fora para dentro, pelo Estado.*

[...]

Em face de ser a eletricidade indispensável à garantia do desenvolvimento no seu mais amplo e irrestrito sentido, *é que compete ao Poder Público promover a oferta da energia elétrica reclamada pelas necessidades do País, segundo estudos e planejamento que se efetivam, em programas de obras do setor para o desenvolvimento permanente dos polos sócio-econômicos brasileiros.*<sup>13</sup>

Essas usinas promoveram uma série de mudanças no ambiente biofísico e na sociedade, que acarretaram adaptações em diferentes políticas públicas. Naquele período, as estruturas institucionais do setor elétrico cresceram, com a criação de várias subsidiárias e concessionárias regionais, mas também, ainda que timidamente, começava a se delinear um setor de gestão dos recursos naturais, sobretudo com a criação da secretaria de meio ambiente, vinculada ao Ministério do Interior.

Ainda que essa secretaria não tivesse muito poder, conseguiu, sobretudo graças à inteligência estratégica de seu secretário, o pesquisador e professor da Universidade de São Paulo, Paulo Nogueira Neto, iniciar a década de 1980 com a demarcação de várias reservas naturais e a aprovação da Política Nacional de Meio Ambiente.

A importância de se falar da constituição do setor de energia elétrica para o contexto aqui apresentado reside no fato de que essa “constelação de poder” (Macfarlane; Rutherford, 2008) impactou e ainda impacta, com suas decisões, praticamente todos os outros usos da água e influenciou fortemente a estruturação do setor de gestão dos recursos hídricos, que se deu décadas mais tarde. Dito de outro modo, esse setor foi e é o responsável pelas maiores e mais significativas e duradouras alterações na *waterscape*, por meio das usinas hidrelétricas, e orientou por muitas décadas o desenvolvimento de políticas específicas para o gerenciamento dos usos da água.

Outros interesses privados envolvidos na construção das hidrelétricas, como as empreiteiras e as mineradoras, mostram-se também importantes atores nessa história. Cabe dizer, desse modo, que os grupos sociais mais poderosos daquele período nortearam, em grande medida, a alocação de recursos em atendimento a seus próprios valores e interesses, e isso talvez

---

<sup>13</sup> Correspondência entre o presidente da Eletronorte, Raul Garcia Llano e o ministro de minas e energia Shigeaki Ueki em 31/07/1974. Grifo nosso. (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC\_ACE\_30880\_83\_003, p. 15-16)

esclareça como os engenheiros viriam a dominar o setor de energia, ocupando não só os cargos técnicos, mas também cargos com alto poder de tomada de decisão.

Como se lê em uma carta-resposta da Eletronorte, de 21 de junho de 1989, a uma nota de repúdio da Federação Nacional de Engenharia (FNE) à UHE de Balbina, enviada em 12 de maio de 1989 à Eletronorte:

Senhor Presidente,

Tenho a elevada honra de presidir, desde setembro de 1984, a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S/A – ELETRONORTE, Empresa do Grupo ELETROBRÁS, uma organização *cujo sistema líder é a engenharia*. Como parte da sociedade brasileira nela se encontram vários extratos sociais, compostos por segmentos sedimentados que constituem, em última análise, parcela das classes sociais existentes.

É evidente que a cada uma dessas classes está atribuída uma função específica, *sendo de fundamental significado aquela ocupada pelos engenheiros das mais diversas especializações que inclusive representam, na sua grande maioria, nossa elite dirigente, em todos os níveis e que vem desenvolvendo papel fundamental no processo de construção, desenvolvimento e aprimoramento da produção de energia elétrica, primeiro insumo requerido pelo desenvolvimento e bem estar da população brasileira*<sup>14</sup>

O que se vê nesse documento, assim como em tantos outros analisados, é a vinculação entre engenharia e desenvolvimento. Pode-se perceber, também, que havia um entendimento de que as decisões técnicas dependiam do poder político e econômico para serem concretizadas, e nisso estariam envolvidos outros interesses, valores e capacidades de negociação e barganha.

No período militar, o capital das empresas de construção civil, as chamadas “empreiteiras”, aumentou muito, principalmente o segmento “barrageiro”, especializado na construção de barragens para hidrelétricas. A construção de barragens para hidrelétricas foi o que movimentou o maior volume de recursos financeiros e o que demandou os serviços mais vultosos às maiores construtoras do país, pois eram necessários tecnologia e conhecimento especializados, além de grande capital para investimento por parte das empresas (Campos, 2012).

As empreiteiras se localizavam nos estados de Minas Gerais (Mendes Júnior e Andrade Gutierrez), São Paulo (Camargo Corrêa) e, mais tarde, na Bahia (Odebrecht), e, basicamente, prestavam serviços para dois grandes grupos contratantes. Um deles era composto por estatais – Companhia Energética de Minas Gerais S.A. (Cemig), Furnas, Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobrás) – e pelo Ministério de Minas e Energia, e o outro grupo era composto por diversas concessionárias, que mais tarde seriam agrupadas na Companhia Elétrica de São Paulo

---

<sup>14</sup> Documento nº 33/019/89 do Ministério das Minas e Energia – Divisão de Segurança e Informações. 04/07/1989. Confidencial. Grifo nosso (Serviço Nacional de Informação, Agência Central, AC\_ACE\_72605\_89).

(Campos, 2012). É interessante notar a origem dos ministros de Minas e Energia e dos presidentes da Eletrobrás, que são basicamente dos mesmos estados das empreiteiras.

Além das empreiteiras, as companhias responsáveis por fornecer materiais como cimento e ferro também cresceram naquele período. A Votorantim chegou a estabelecer liderança no setor de produção de cimento na década de 1970 no Brasil e, em 2014, chegou a ser a décima maior indústria de cimentos do mundo (Barbosa, 2014). É fácil visualizar o porquê desse crescimento quando se analisam, por exemplo, os números da construção da usina hidrelétrica de Itaipu, em que foram utilizados 12,7 milhões de metros cúbicos de concreto, fornecidos pela Votorantim, o suficiente para erguer mais de 200 estádios do tamanho do Maracanã (IPEA, 2010).

Os projetos de infraestrutura têm muito mais a ver com o acesso a contratos governamentais e a recompensas de redes clientelistas do que com sua função técnica e social (Larkin, 2013). As hidrelétricas são somente um exemplo de como as elites nacionais sempre lucraram com projetos de infraestrutura.

As práticas presentes naquele período serviram, antes de tudo, para o benefício das empreiteiras e para o aumento do capital da burguesia nacional, e não para a melhoria da qualidade de vida da população em geral. Essa situação ficou marcada pela célebre frase atribuída ao presidente Médici, no início dos anos 1970: “A economia vai bem, mas o povo vai mal”.<sup>15</sup>

A elite conseguiu usar o poder do Estado para se beneficiar. Algumas leis estimularam a indústria privada de construção e asseguraram a contratação de empresas brasileiras, restringindo a contratação de empresas estrangeiras somente no caso de não haver empresa nacional devidamente capacitada para o desempenho dos serviços a contratar.

O Decreto 64.345, de 1969, por exemplo, instituiu normas para a contratação de serviços, objetivando o desenvolvimento da engenharia nacional, e acabou por beneficiar a formação de cartéis, pois criou vários mecanismos, como a dispensa de concorrência pública, o preço mínimo oculto e os critérios técnicos de desempate, que eram formas subjetivas de

---

<sup>15</sup> Entre 1964 e 1985, o salário mínimo caiu 50% em valores reais (já ajustados pela inflação). Foram precisos 30 anos após o fim do regime militar para recuperar o poder salarial dos mais pobres (Gonzalez *et al.*, 1990). Esse arrocho salarial aconteceu em parte como resultado da intervenção dos militares sobre os sindicatos, o que diminuiu o poder de negociação dos trabalhadores. Em 1964, o 1% mais rico da população detinha entre 15-20% de toda a renda do país. No fim da ditadura, em 1985, os mesmos 1% controlavam quase 30% de toda a renda do país (Souza, 2016). A inflação, que foi controlada no início, explodiu na segunda metade do regime. Em 1985, o índice anual já batia 231%. Quatro anos depois, durante o governo Sarney, eleito indiretamente pelo Congresso, a inflação chegou a quase 2.000% em 12 meses. O endividamento subiu de 15,7% do PIB em 1964 para 54% do PIB quando os militares deixaram o poder, em 1984. A dívida externa cresceu 30 vezes. Passou de US\$ 3,4 bilhões em 1964 para mais de US\$ 100 bilhões em 1985. (Barrucho, 2018).

avaliação do vencedor dos editais de concorrências públicas, principalmente nas concorrências estaduais (Campos, 2012). Esse decreto esteve em vigor por 22 anos, até 14 de maio de 1991, quando o então presidente Fernando Collor de Mello o revogou. No entanto, naquele momento, as empreiteiras nacionais já operavam de forma a impedir a competição estrangeira – ou mesmo para alguma empresa de fora do grupo das principais nacionais.

Uma das primeiras ações consistentes do governo para a benesse dos empresários foi a criação, no apagar das luzes de 1964, do Fundo de Financiamento para Aquisição de Máquinas e Equipamentos, o Finame, criado pelo Decreto 55.275, de 22 de dezembro de 1964, e que se tornou subsidiário do Banco Nacional do Desenvolvimento, em 1971.<sup>16</sup>

A relação do governo com as empresas, embora não seja o foco desta tese, tornou-se mais clara nos últimos anos no Brasil, especialmente após o início da chamada Operação Lava Jato, investigação da Polícia Federal responsável por averiguar supostos casos de corrupção ativa e passiva – que prendeu, em 2015, os empresários Otávio Azevedo e Marcelo Odebrecht, das empreiteiras Andrade Gutierrez e Odebrecht, respectivamente.

Desse modo, é objetivo deste capítulo realizar uma descrição – mais que uma análise crítica – de como o setor de energia se desenvolveu desde o seu início, para entender como as constelações de poder, ou relações sociopolíticas, interagiram para formar o setor de recursos hídricos brasileiro. O foco foi dado à constituição do setor de energia desde os seus primórdios, com o predomínio da iniciativa privada até o início da intervenção estatal, com a criação do Ministério de Minas e Energia e da Eletrobrás. Em seguida, trata-se dessas duas instituições e dos seus principais atores no período militar. Os nomes das personalidades oficiais, presidentes, ministros de estado e presidentes da Eletrobrás estão na tabela 1.

---

<sup>16</sup> O Decreto 59.170, de 2 de setembro de 1966, criou a Agência Especial de Financiamento Industrial, incorporando o Finame. O Decreto-Lei 45, de 18 de novembro de 1966, incorporou as disposições do Decreto 59.170 e atribuiu personalidade jurídica à entidade. A Lei 5.662, de 21 de junho 1971, enquadrou o Finame na categoria de empresa pública, com personalidade jurídica de direito privado e patrimônio próprio, sendo subsidiária do BNDE (ainda sem o S, de Social, naquele período) (Aniceto, 2011).

*Tabela 1: Presidentes, Ministros de Minas e Energia e Presidentes da Eletrobrás (1964-1985)*

<b>PRESIDENTE DA REPÚBLICA</b>	<b>MINISTRO DE MINAS E ENERGIA</b>	<b>PRESIDENTE DA ELETROBRÁS</b>
Ranieri Mazzilli (04/04/1964 a 17/04/1964)	Costa e Silva 4 de abril de 1964 a 17 de abril de 1964	José Varonil de Albuquerque Lima 11/04/64 a 27/04/64
Castelo Branco (17/04/1964 a 15/03/1967)	Mauro Thibau 17 de abril de 1964 a 15 de março de 1967	Octavio Marcondes Ferraz 28/04/64 a 15/03/67
Costa e Silva (15/03/1967 a 31/08/1969)	José Costa Cavalcanti 15 de março de 1967 a 27 de janeiro de 1969	Mario Penna Bhering 20/03/67 a 07/11/75
	Antônio Dias Leite Júnior (27/01/1969 a 15/03/1974)	
Junta Governativa Provisória (31/08/1969 a 30/10/1969)	Antônio Dias Leite Júnior (27/01/1969 a 15/03/1974)	Mario Penna Bhering 20/03/67 a 07/11/75
Emílio Gastarazu Médici (30/10/1969 a 15/03/1974)	Antônio Dias Leite Júnior (27/01/1969 a 15/03/1974)	Mario Penna Bhering 20/03/67 a 07/11/75
Ernesto Geisel (15/03/1974 a 15/03/1979)	Shigeaki Ueki 15 de março de 1974 a 15 de março de 1979	Mario Penna Bhering 20/03/67 a 07/11/75
		Antônio Carlos Magalhães 07/11/75 a 30/05/78
		Arnaldo Rodrigues Barbalho 30/05/78 a 15/03/79
João Figueiredo (15/03/1979 a 15/03/1985)	César Cals 15 de março de 1979 a 15 de março de 1985	Maurício Schulman 15/03/79 a 18/09/80
		José Costa Cavalcanti 26/09/80 a 10/04/85

Fonte: CPDOC, 2010.

## **2.1 – A CONSTITUIÇÃO DO SETOR HIDRELÉTRICO NO BRASIL EM PERSPECTIVA HISTÓRICA: DA COMISSÃO DE ESTUDOS DAS FORÇAS HIDRÁULICAS (1924) À ELETROBRÁS (1962)**

A geração de energia hidrelétrica foi iniciada no Brasil, em 1883, em Diamantina, estado de Minas Gerais, por iniciativa do capital privado francês (Gorceix) e da Escola de Minas de Ouro Preto, para atender à mineração de diamantes. Seguindo-se a essa, outras pequenas centrais hidrelétricas privadas foram construídas em Minas Gerais ainda naquele final de século XIX (Moreira, 2012).<sup>17</sup>

Apesar dessas iniciativas na geração de energia hidráulica, as usinas térmicas ainda eram as maiores fornecedoras de energia elétrica no país, até a entrada da empresa São Paulo Railway, Light and Power, a partir de 1899, com capital canadense, inglês e norte-americano (Campos, 2012). Essa companhia investiu na construção de centrais hidrelétricas, contribuindo diretamente para o processo de industrialização do Brasil e ajudando a definir o modelo elétrico brasileiro. A primeira central hidrelétrica construída pela Light foi a do Parnaíba, no Rio Tietê, finalizada em 1901, e que foi a principal fornecedora de energia para a cidade de São Paulo até 1914. Em 1904, a Light ampliou suas atividades para o Rio de Janeiro. Para além da geração e distribuição de energia elétrica, assumiu também a gestão de diversos serviços públicos, como o fornecimento de gás, o transporte público e a telefonia das duas cidades. A Light também realizou o levantamento das quedas d'água e do potencial hidrelétrico brasileiro (Campos, 2012).

A primeira concorrente da Light só apareceu em 1909: a Companhia Brasileira de Energia Elétrica, que construiu duas importantes centrais de geração de energia: Itatinga e Jurubatuba, ambas no estado de São Paulo. Nos anos 1920 a Companhia foi adquirida pelo grupo norte-americano American and Foreign Power Company Inc. (AMFORP) (CPDOC, 2010).

Como política de Estado, o setor elétrico se constituiu historicamente a partir da década de 1920, com a criação da Comissão de Estudos das Forças Hidráulicas (1928), no Ministério

---

<sup>17</sup> Depois da construção dessa primeira hidrelétrica, Minas Gerais iniciou um período de investimentos privados em pequenas centrais hidrelétricas que começaram a mudar o cenário da economia no país. É o caso da hidrelétrica privada da Companhia Fiação e Tecidos São Silvestre, instalada em 1885 na cidade de Viçosa, e da hidrelétrica Ribeirão dos Macacos, datada de 1887. Em 1889 foi construída a central hidrelétrica de Marmelos, em Juiz de Fora, dotada de maquinário da empresa norte-americana Max Nothman & Co., para atender à indústria têxtil local. Essa hidrelétrica é considerada a primeira grande geradora de energia (com dois grupos geradores de 125 KWh), pois, além de atender à indústria têxtil, vendia o excedente para a iluminação pública da cidade, o que rendeu o título de “Manchester Mineira” à cidade de Juiz de Fora (Moreira, 2012).

da Agricultura, que ficou responsável pelo levantamento do potencial hidrelétrico nacional (Campos, 2012).

Com o início dos investimentos privados em geração de energia hidráulica e anteendo a necessidade de mudança da matriz econômica do Brasil de agroexportadora – principalmente de café, algodão, cacau e borracha – para industrial, nos anos após a crise de 1929, o governo constatou a necessidade de regulamentação e, sobretudo, do controle do Estado sobre o uso dos recursos hídricos. Por isso, foi criado o Código das Águas, em 1934, que dissociava a propriedade da terra da propriedade da água, atribuindo as águas ao domínio do Estado, como bem nacional (Leite, 1997).

O Código das Águas (Decreto 24.643, de 10 de julho de 1934) foi uma importante iniciativa para disciplinar o uso dos recursos hídricos, principalmente em face da necessidade de geração de energia elétrica para o abastecimento das cidades e da indústria que começavam a se desenvolver. Desse modo, o código reflete a ideologia nacional-desenvolvimentista, própria do período Vargas (1930-1945 e 1951-1954), com uma política de condução da economia pelo Estado.

O código estabeleceu que as quedas d'água e outras fontes de energia hidráulica seriam consideradas bens distintos e não integrantes das terras às quais perpassam (art. 145), sendo incorporadas ao patrimônio da nação, como propriedades inalienáveis e imprescritíveis (art. 147). Além disso, o aproveitamento industrial das quedas d'água e outras fontes de energia hidráulica, que era regido apenas por contratos regionais e privados, passou a ser feito por concessão do Governo Federal (art. 139) e só seria concedido a brasileiros ou a empresas organizadas no Brasil (art. 195); o corpo diretor das empresas teria de ser constituído por brasileiros residentes no Brasil ou deveriam as administrações dessas empresas delegar poderes de gerência exclusivamente a brasileiros (art. 195, § 1º); as empresas deveriam manter nos seus serviços no mínimo dois terços de engenheiros e três quartos de operários brasileiros (art. 195, § 2º). O Código das Águas continua válido no Brasil, apesar de ter sofrido algumas modificações.

Em 1939, foi criado o Conselho Nacional de Águas e Energia (CNAE), com a principal atribuição de regulamentar o Código das Águas, para a efetiva aplicação da legislação e a definição dos campos de ação dos poderes públicos e dos concessionários privados (Leite, 1997). O CNAE foi o primeiro órgão do Governo Federal com função reguladora e normalizadora do setor de energia elétrica brasileiro e teve um papel importante também como órgão de consulta, orientação e controle do uso da água e, mais tarde, com atribuições executivas. Cabia-lhe organizar os planos de interligação de usinas hidrelétricas e propor ao

governo medidas que possibilitassem às empresas produtoras de energia ampliar ou modificar suas instalações, estender suas redes de distribuição e celebrar novos contratos de fornecimento (Corrêa, 2003; 2005). O conselho era diretamente subordinado à Presidência da República e era composto por cinco membros indicados pelo presidente, sendo três engenheiros militares e dois civis (Corrêa, 2003).

Esse período reflete o esforço realizado anteriormente na formação de engenheiros e antevê a ideologia que a profissão encerra em si e que será impressa na elaboração de soluções técnicas das obras a serem realizadas nas décadas posteriores. É interessante notar também a intrincada relação entre as escolas de engenharia e a área militar desde o seu início: a instituição de ensino de engenharia mais antiga do Brasil foi a Academia Real Militar, criada em 1810.<sup>18</sup>

Apesar das iniciativas governamentais na estruturação do setor elétrico, até a década de 1940, os principais agentes produtores de serviços de energia elétrica continuaram a ser as

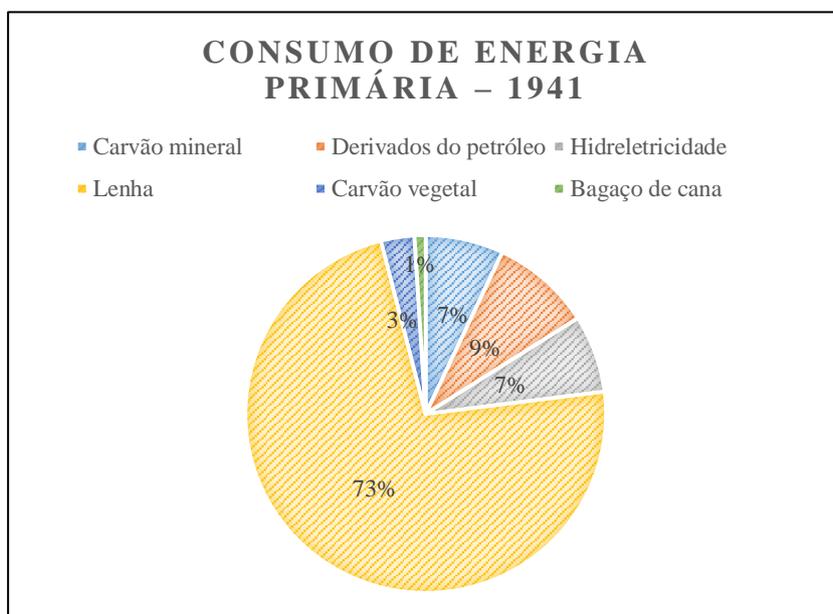


Figura 2: Consumo de energia primária – 1941  
Fonte: Wilberg, 1974 citado em Leite, 1997.

<sup>18</sup> O primeiro curso de engenharia civil data de 1839 e foi organizado nos moldes da École Polytechnique Française. Em 1858, essa escola se dividiu em Escola Central (civil) e Escola de Aplicação do Exército (militar) e, em 1874, a Escola Central passou a ser a Escola Politécnica onde foi formada a primeira geração de engenheiros brasileiros, parte dos quais, foi responsável pela fundação do primeiro Clube de Engenharia do Brasil (Campos, 2012:42). Nas décadas seguintes foram formadas outras escolas de engenharia no Sudeste, como a Escola de Minas, em Ouro Preto (1876), a Escola Politécnica de São Paulo (1894), a Escola Politécnica Mackenzie (1896), a Escola Livre de Engenharia (1911), em Belo Horizonte, o Instituto Eletrotécnico e Mecânico de Itajubá (1913), a Escola de Engenharia de Juiz de Fora (1914) e no Nordeste, a Escola de Engenharia de Pernambuco (1895). Nos anos posteriores, outras escolas de engenharia foram implantadas no Nordeste e no Sul do país, mas com atuação marginal em relação a essas primeiras. Importa dizer que essas escolas foram as responsáveis por receber e difundir as técnicas e as tecnologias estrangeiras no país e, logo que as escolas se desenvolveram, passaram a produzir tecnologia própria, por meio de pesquisas. Em 1933, o Governo Federal regulamentou o exercício profissional do engenheiro, arquiteto e agrimensor e foram criados os Conselhos Regionais de Engenharia e Arquitetura (CREAs).

empresas privadas, tais como a Light, a AMFORP e a Bragantina – única com capital brasileiro –, e empresas municipais, estaduais, autoprodutores e cooperativas (Branco, 1975). As hidrelétricas respondiam então, somente por 7% do consumo de energia primária (figura 2). Note-se que a impressionante utilização da madeira (lenha) provocou preocupação com o desmatamento, razão pela qual, em 1934, foi criado também o primeiro Código Florestal brasileiro (Leite, 1997).

Ao longo dos anos 1940, o governo começou a atuar diretamente na produção de energia. O primeiro investimento nesse sentido foi a criação, em 1945, da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf).

A Chesf teve uma importância especial, pois foi criada para trabalhar no desenvolvimento da região Nordeste, sob inspiração do Tennessee Valley Authority (Brandi, 2010; Campos, 2012). A ideia era construir um complexo que incluiria a exploração de energia elétrica, a navegação e a irrigação. A primeira iniciativa da Chesf foi a construção do complexo hidrelétrico de Paulo Afonso, que teve a sua primeira fase inaugurada em 1954, no estado da Bahia. Paulo Afonso representou uma espécie de ponto de transição nos modelos de construção de hidrelétricas no Brasil, porque foi a primeira que teve a peculiaridade de ter sido planejada e executada integralmente pelo poder público: a Chesf e a equipe do Conselho de Forças Hidráulicas e Energia Elétrica (Campos, 2012).<sup>19</sup>

A Constituição Federal de 1946 regulamentou o uso de recursos naturais, dando ênfase à livre iniciativa e à propriedade privada, e reservando à União a competência para legislar sobre as águas (Silva, 1998). De acordo com o art. 29 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias dessa Constituição, o governo ficava obrigado a, em um prazo de vinte anos, executar um Plano de Aproveitamento das Possibilidades Econômicas do Rio São Francisco. Para tal, foi criada a Comissão do Vale do São Francisco pelo Congresso Nacional, em 1948 (Lei 541, de 15 de dezembro de 1948).<sup>20</sup>

---

<sup>19</sup> Essa usina foi um marco para a engenharia brasileira, pois foi necessário controlar e reverter o fluxo do Rio São Francisco. O complexo de Paulo Afonso é constituído atualmente por quatro usinas hidrelétricas, que foram construídas entre 1954 e 1979.

<sup>20</sup> Uma das figuras mais importantes desse período e que participou da elaboração do Plano de Aproveitamento das Possibilidades Econômicas do Rio São Francisco foi o engenheiro Lucas Lopes. Em sua autobiografia ele ressalta a influência que teve do Tennessee Valley Authority, mas também dos planos elaborados em outros países: “A comissão elaborou o primeiro plano mais ou menos coordenado de desenvolvimento de uma bacia hidrográfica no Brasil. Procuramos nos inspirar em outras experiências feitas no mundo, no vale do Tennessee, na Índia, no México e em outros lugares. Assim, todas as obras que propusemos eram de *multiple purpose*, visavam gerar energia, reter as enchentes, melhorar a navegação, preparar as margens para a irrigação. Foi uma grande experiência que deu resultados muito bons. O São Francisco hoje está muito melhor, a região de Paulo Afonso é uma área de muito progresso, a região de Montes Claros é um exemplo. O médio São Francisco é que ainda é um

Com as bases lançadas nos governos de Getúlio Vargas (1930-1945 e 1951-1954), delineou-se o projeto de desenvolvimento do setor elétrico do governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961) sob o comando da empresa pública (Leite, 1997). Em 1952 foram criadas a Cemig e outras companhias estaduais de energia elétrica. Juscelino Kubitschek, então presidente da República, adotou uma estratégia desenvolvimentista de modernização e rápida ampliação da produção industrial brasileira, estratégia traduzida pelo *slogan* “Cinquenta anos em cinco”. Foi ele o responsável pela construção de Brasília, como marco da modernização brasileira.

Na década de 1950, o governo desenvolveu iniciativas para financiar e estimular a expansão do parque gerador brasileiro, estabelecendo os pilares do autofinanciamento, do crédito público e do crédito externo (Aniceto, 2011). Entre essas iniciativas, destaca-se a criação do Plano Nacional de Eletrificação e do Imposto Único sobre Energia Elétrica (IUEE), em 1954, vinculado ao Fundo Federal de Eletrificação e administrado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), que fora concebido em 1952. Foram criadas várias companhias estaduais de geração e distribuição de energia, sendo Furnas (1957) a mais importante desse período, representando a principal iniciativa do governo Juscelino Kubitschek nesse setor, que culminou com a construção da Usina Hidrelétrica de Três Marias, entre 1957 e 1962, em Minas Gerais.

O principal instrumento de política econômica do governo de Juscelino Kubitschek foi o Plano de Metas (1956-1961). Dos investimentos propostos no Plano de Metas, 23,7% eram destinados a projetos de eletricidade. A meta era um aumento da capacidade instalada de geração de 3.148 MW em 1955 para 5.595 MW em 1961, o que foi alcançado em 84,1%. O BNDE financiou 46,3% do crescimento da capacidade instalada (Gomes *et al.*, 2002).

Até aquele período o Brasil era ainda um país agroexportador – a agricultura representava 60% da mão de obra empregada, e o Produto Interno Bruto (PIB) da agricultura, na década de 1950, era equivalente ao da indústria (figura 3). A população urbana representava 36,2% do total – em 1980 essa porcentagem já era de 67,6%, graças às migrações internas, sobretudo em direção à região Sudeste, e ao estímulo à industrialização (IBGE, 2000).

Observa-se que a maior parte da população se concentrava nas regiões Sudeste, Sul e Nordeste, tendência que segue até os dias atuais (figura 4). Esse contexto pode ser justificado pela atração da população graças à aglomeração das principais atividades econômicas e, conseqüentemente, do aumento das oportunidades de trabalho que se concentravam nessas regiões.

---

pouco pobre, é uma região de difícil acesso” (Lopes, 1991:104). Suas ideias, assim como as de outros engenheiros desse período, foram revolucionárias para a época.

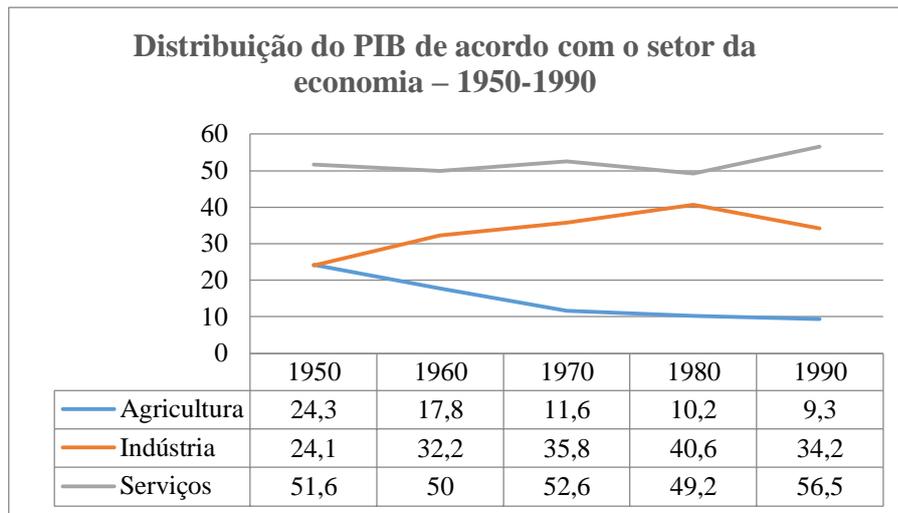


Figura 3: Distribuição do Produto Interno Bruto no Brasil entre 1950 e 1990, por setores da economia. Fonte: IBGE, 2000.

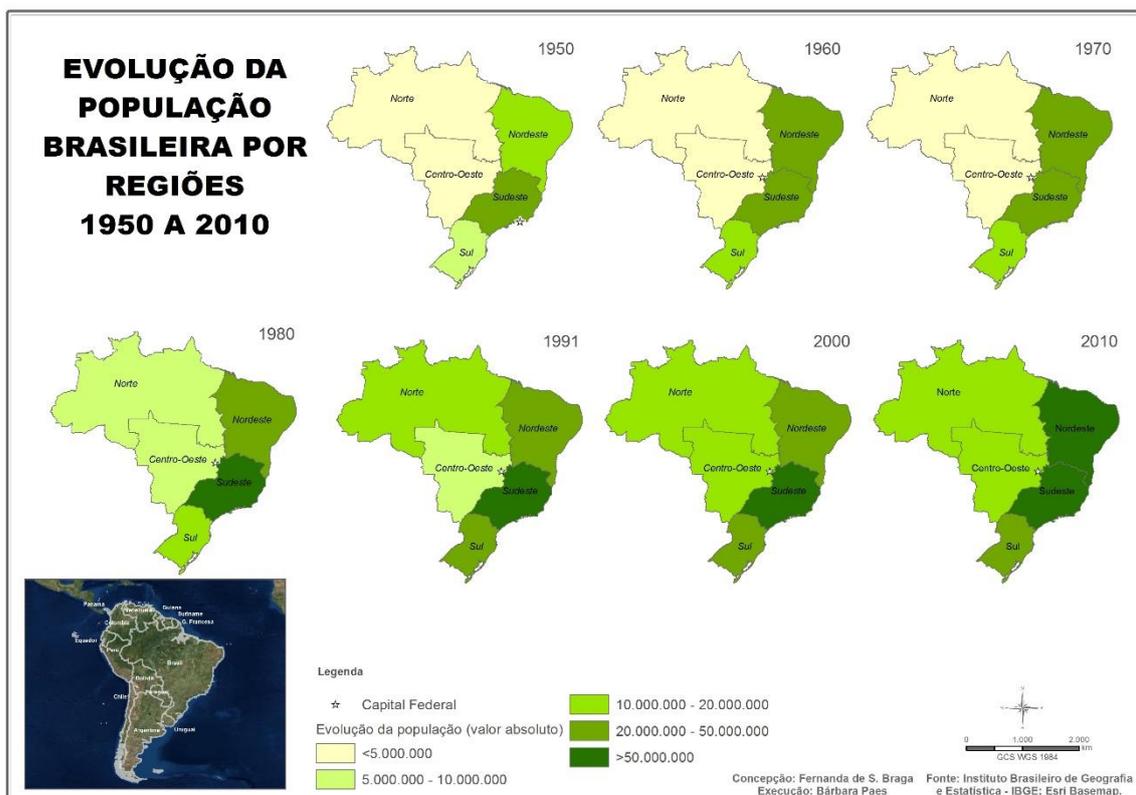


Figura 4: Evolução da população brasileira por regiões  
 Fonte: IBGE, 2000.

Como um dos reflexos da mudança do eixo da economia de agrícola para industrial foi criado o Ministério de Minas e Energia, em 1960, e o Conselho Nacional de Águas e Energia passou a ser subordinado a esse (Leite, 1997). Em 1961, o Departamento de Prospecção Mineral (DNPM) sai do Ministério da Agricultura e vai para o Ministério de Minas e Energia, levando a Divisão de Águas, que mais tarde seria transformada em Departamento Nacional de Águas e Energia (DNAE). Em 1962, a Eletrobrás é criada.

Em resumo, a década de 1930 foi marcada pela definição das primeiras medidas orientadoras de uma política nacional, com o Código das Águas e o Conselho Nacional de Águas e Energia. Essas duas iniciativas, em grande medida, orientaram o uso da água para a geração de energia. Nos anos 1940, o governo começou a atuar diretamente na geração de energia, com a criação da Chesf. A década de 1950 foi marcada pela criação de recursos financeiros para o setor: o Imposto Único, o Fundo Federal de Eletrificação e o BNDE; e as primeiras empresas do governo na área (Chesf, Furnas, Cemig, Cesp) (Leite, 1997). No início da década de 1960 foram reformulados os órgãos federais, com a criação do Ministério de Minas e Energia e do Departamento Nacional de Águas e Energia, e a fundação da Eletrobrás (Figura 5).

Embora várias instituições tivessem sido criadas entre a década de 1920 e o início da década de 1960, como demonstração da intervenção estatal no setor elétrico, este ainda estava desorganizado enquanto política pública, o que se colocou como uma necessidade, dado o prenúncio de sua expansão (Leite, 1997). Os investimentos e o poder de decisão e influência ainda estavam no setor privado (Figura 6).

Década 1920	Década 1930	Década 1940	Década 1950	Década 1960	Década 1970	Década 1980	
1920 - Criada a Comissão de estudos de Forças hidráulicas, dentro do Serviço Geológico e Mineralógico do Brasil, do Ministério da Agricultura	1933 - Comissão de estudos de Forças hidráulicas transformada em Diretoria de Águas.  1934 - Diretoria de Águas vira Serviço de Águas e o Serviço Geológico e Mineralógico vira Departamento Nacional de Prospecção Mineral (DNPM). É promulgado o Código de Águas  1939 - CNAE é criado, diretamente subordinado à presidência da república. Cinco membros são indicados pelo presidente.	1940 - Serviço de Águas vira Divisão de Águas pelo Decreto 6402 de 28 de outubro de 1940, do DNPM.  1945 - Criada a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf)  1946 - Nova Constituição Federal.  1949 - O Departamento de Obras Públicas da Bahia é declarado órgão auxiliar do CNAEE. Início dos empréstimos do Banco Mundial ao Brasil.	1952 - Criado o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE). Criada a Cemig.  1953 - Uselpa (SP); Copel (PR), a Chesf (SP)  1954 - Plano Nacional de Eletrificação. Criados o Fundo Federal de Eletrificação e o Imposto Único Sobre Energia Elétrica (IUEE), sob administração do BNDE.  1955 - Celesc (SC), a Celg (GO)  1956 - Plano de Metas - JK  1957 - Centrais Elétricas de Fumas	1960 - É criado o Ministério de Minas e Energia (MME). O CNAE passa a ser subordinado a ele; Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia (Coelba).  1961 - O DNPM sai do Ministério da Agricultura e vai para o MME, levando a Divisão de Águas.  1962 - Eletrobrás é criada e absorve várias funções de CNAEE. Empréstimo compulsório.  1964 - Sociedade Anônima de Eletrificação da Paraíba (Saelpa)  1965 - mudança do DNAE para o Ministério de Minas e Energia.	1966 - Centrais Elétricas de São Paulo (Cesp); Ataque do Iguaçu entre Brasil e Paraguai; Companhia de Eletricidade da Borborema (Celb)  1967 - Criado o Sistema Nacional de Eletrificação, sob atribuição do Ministério das Minas e Energia; Companhia de Eletricidade do Acre (Eletoacre)  1968 - É criada a Eletrosul e Escelsa (ES); Centrais Elétricas de Rondônia S.A. (Ceron); Centrais Elétricas de Roraima S.A. (CER); Companhia de Eletricidade de Brasília (CEB);  1969 - CNAEE é extinto e o DNAEE assume as suas funções, além da normatização e fiscalização.	1971 - BNDE vira empresa pública; Companhia de Eletricidade do Ceará (Coelce)  1972 - Criada a Eletronorte.  1973 - Tratado de Itaipu; Inauguração de UHE Ilha Solteira.  1974 - BNDE cria três subsidiárias. Começam as obras de Itaipu.  1975 - Começam as obras da UHE Sobradinho.  1979 - Empresa de Energia Elétrica do Mato Grosso do Sul S.A. (Enersul).	1981 - Eletricidade de São Paulo S.A. (Eletropaulo).  1982 - Inauguração da UHE Sobradinho.  1984 - Inauguração da UHE Itaipu.  1985 - Inauguração da UHE Tucuruí.  1989 - Inauguração da UHE Balbina.

Figura 5: Principais acontecimentos no setor elétrico entre as décadas de 1920 e 1980. Leite, 1997; CPDOC, 2010.

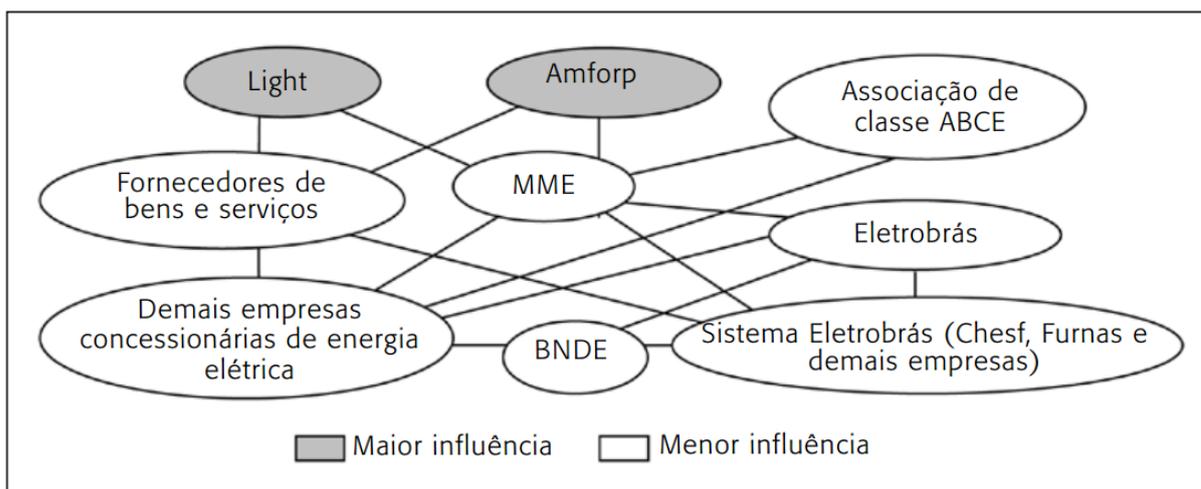


Figura 6: Principais atores sociais do setor elétrico em 1962. Gomes; Vieira, 2009:307.

## 2.2 – ESTRUTURA INSTITUCIONAL DO SETOR ELÉTRICO NO PERÍODO MILITAR

*“Os primeiros problemas resolvidos foram talvez os mais fáceis. O volume de investimentos é tão grande que se torna quase impossível de ser realizado pela empresa privada. Mesmo para o Governo, além de ser necessária a atenção constante para a manutenção do fluxo de recursos, só uma estrutura pública, complexa e poderosa pode enfrentar o problema”*. A energia elétrica no Brasil. Biblioteca do Exército, 1977:189.

Até o início da década de 1960, o setor privado detinha cerca de 64% da capacidade geradora de energia elétrica no Brasil (Leite, 1997). Em 1962, com a criação da Eletrobrás, foi iniciado um novo período, pois ela passou a funcionar, basicamente, como banco de desenvolvimento setorial e coordenadora de planejamento e operação, que captava e financiava os recursos do setor por meio de participações societárias, empréstimos – inclusive os empréstimos compulsórios à Eletrobrás – e financiamento das obras (Gomes; Vieira, 2009).<sup>21</sup>

Em 1964, primeiro ano da ditadura, foi iniciada a aquisição de empresas de capital privado estrangeiro por parte do governo, sob o argumento de que estas não estavam investindo na expansão da infraestrutura, e, assim, o capital instalado estava se deteriorando rapidamente (Ferreira; Malliagos, 2010). Desse modo, em 1964, foi adquirido o controle acionário do grupo

<sup>21</sup> Os empréstimos compulsórios à Eletrobrás constituíam um adicional cobrado nas contas de energia elétrica dos consumidores – inicialmente domicílios e indústrias e mais tarde somente para indústrias – para financiar a expansão do setor elétrico. Em troca do empréstimo, o consumidor receberia obrigações da Eletrobrás, resgatáveis em 10 anos, com juros de 12% ao ano. Foram instituídos pela Lei 4.156, de 28 de novembro de 1962 (Gomes *et al.*, 2002).

AMFORP. Em 1979, o governo adquiriu a parte carioca da empresa canadense Light e, em 1981, a parte paulista, criando a Eletricidade de São Paulo S.A. (Eletropaulo).

A Eletrobrás passou a ser sócia controladora das quatro grandes geradoras regionais (Chesf, Eletronorte, Eletrosul e Furnas) e de duas concessionárias de distribuição – Escelsa e Light (Gomes *et al.*, 2002; Carvalho, 2013), com isso, atuando em todo o território nacional. Por causa dessas ações, nos anos 1970 a participação pública na geração de energia já era majoritária, chegando à quase totalidade na década de 1980 (figura 7). É interessante notar que, apesar do gráfico 3 mostrar uma predominância crescente da participação pública no percentual de geração de energia, os contratos de prestação de serviços de construção civil, o fornecimento de materiais e equipamentos, etc. era feito por empresas privadas.

De acordo com a obra já clássica de René Dreifuss “1964: A Conquista do Estado”, de 1981, a elite empresarial que havia promovido uma verdadeira ação ideológica contra o governo de João Goulart<sup>22</sup> – principalmente por meio do Instituto Brasileiro de Ação Democrática (IBAD) e do Instituto de Pesquisas e Estudos Sociais (IPÊS) –, nos anos imediatamente anteriores ao golpe militar de 1964, com o argumento de defender a democracia política (anticomunismo, que era também associado nas propagandas desses instituto ao fascismo e ao nazismo, sem distinção) e a democracia econômica (a favor da propriedade privada e da livre iniciativa), ocupou vários cargos políticos depois do golpe.

---

<sup>22</sup> João Goulart, ou Jango, como era conhecido, assumiu o governo em 1961, após a renúncia de Jânio Quadros, de quem era vice. Jango tinha fama de “amigo dos comunistas”, o que muito se deveu ao fato de que, entre os anos de 1953 a 1954, havia sido ministro do Trabalho de Getúlio Vargas e ajudado na ampliação dos direitos trabalhistas, principalmente dos trabalhadores rurais. Quando presidente, propôs, em 1962, as chamadas reformas de base: Reforma Agrária, Reforma Educacional, Reforma Fiscal, Reforma Eleitoral, Reforma Urbana e Reforma Bancária (Santana, 2009). No momento da renúncia de Jânio Quadros, Jango estava em viagem à China e à URSS, o que aumentou ainda mais sua fama de comunista (Motta, 2002).

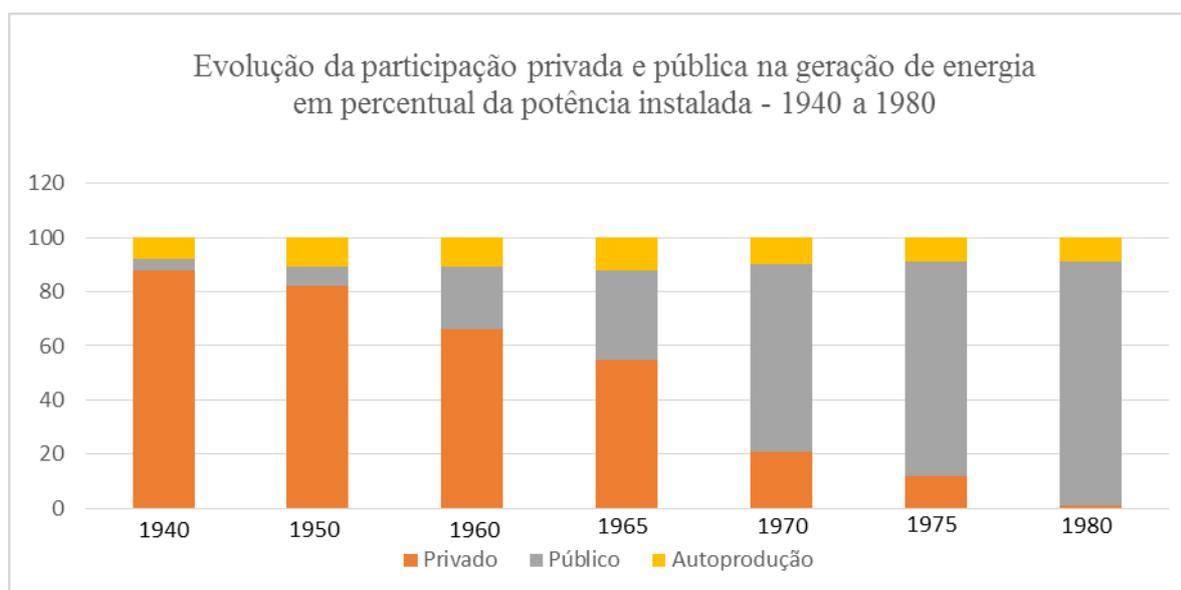


Figura 7: Evolução da participação privada e pública na geração de energia em percentual da potência instalada. Fonte: DNAEE citado por Medeiros (1996:53).

É importante mencionar que o general Golbery do Couto e Silva (1911-1987), um dos fundadores do IPÊS, vai ser também um dos fundadores do Serviço Nacional de Informação e seu primeiro diretor. O general é uma figura fundamental para entender a estratégia geopolítica e a ideologia dos governos militares, assim como o capitão Mario Travassos e o general Carlos de Meira Mattos (Vlach, 2003). Golbery era um homem que atuava nos bastidores, trabalhava nas articulações, como demonstra a sua atuação no IPÊS e no SNI. O general via o Brasil como o homônimo dos Estados Unidos, na América do Sul, e chegou a sugerir que os EUA tivessem uma base militar no Nordeste. Para ele, a ameaça comunista aos Estados Unidos envolvia o Brasil e dever-se-ia cooperar. Para ele, “a noção de integração afirma-se cada vez mais em todos os rumos: a guerra é total e, pois, indivisível” (Couto e Silva, 1981:145).<sup>23</sup>

Durante a Guerra Fria, por causa da polarização ideológica entre capitalismo e comunismo, os Estados Unidos e a União Soviética tentavam expandir seus tentáculos de influência a outros países. Obviamente, essa influência significava a oposição entre o modelo

<sup>23</sup> O general teve toda a sua história ligada ao poder militar. Aos 16 anos ingressou na Escola Militar do Realengo, no Rio de Janeiro, aos 20, foi promovido a segundo-tenente, após passar pela Escola de cadetes. Em 1937, aos 26 anos, foi promovido ao posto de Capitão e passou a servir na secretaria geral do Conselho de Segurança Nacional. Em 1944, foi para os Estados Unidos estagiar na famosa escola militar Fort Leavenworth War School (Ramos, 2010). Em 1952, foi nomeado adjunto do Departamento de Estudos da Escola Superior de Guerra (ESG), que tinha como finalidade “desenvolver e consolidar os conhecimentos necessários para o exercício das funções de direção e para o planejamento da segurança nacional e suas estratégias” (Mundim, 2007:44). Golbery é autor dos livros: *Geopolítica do Brasil* (1966, 3ª edição em 1981); *Conjuntura Política Nacional: o Poder Executivo & Geopolítica do Brasil* (1981), *Planejamento estratégico* (1955, reeditado em 1981). Em 2003, foi editado *Geopolítica e Poder*, que contém trabalhos seus na Escola Superior de Guerra, entre 1952 e 1960.

econômico capitalista de expansão de mercados de consumo a uma ideia de políticas distributivas para uma sociedade mais horizontal, pregada pelo socialismo.

Nessa disputa bipolar entre os blocos de poder, várias estratégias foram utilizadas pelos dois lados, incluindo a infiltração de agentes secretos em vários setores da sociedade ou mais “diretas”, como no caso dos golpes de Estado e das intervenções armadas realizadas pelos Estados Unidos na América Central, como no caso da Guatemala, em 1954, da República Dominicana, em 1965, de Granada, em 1983 e do Panamá, em 1989, além da tentativa frustrada de invadir Cuba, em 1961 (Hobsbawm, 2005; D’Ávila, 2014).

A Aliança para o Progresso, programa instituído em 1961, pelo governo Kennedy em parceria com 22 governos latino-americanos, incluindo o Brasil, foi uma tentativa quase desesperada dos EUA de não perder o poderio nesses países. A Aliança para o Progresso visava, teoricamente, a melhoraria dos índices socioeconômicos da região e, ao mesmo tempo, frear o crescimento das alternativas socialistas. O programa propunha uma taxa de crescimento de 2.5% ao ano aos países latino-americanos para que atingissem o *American way of life* (Chiavenato, 2014), mas os investimentos americanos foram pequenos e pontuais e acabaram por não serem mais necessários, pelas alternativas bem menos sutis que foram adotadas com os golpes militares.

Apesar de tais esforços, alguns governos nacionais foram seduzidos pelas ideias socialistas, como uma via para quebrar, de vez, a dependência ainda remanescente dos tempos coloniais, especialmente após a derrota homérica dos ianques na revolução cubana de 1959, e da ascensão do governo comunista de Fidel Castro (Hobsbawm, 2005).

Essa situação era supostamente alarmante para o governo norte-americano, pois significava claramente a perda de sua influência justamente no seu maior provedor de matérias primas, a América do Sul. Essa preocupação ia ao encontro daquelas das elites conservadoras nacionais, que sempre lucraram com a exploração e a pobreza da maioria da população, e viam uma ameaça ao seu *status quo*.

Embora registre grandes reservas minerais, o território norte-americano não possui minérios de ferro de alto teor, manganês, monazita e nióbio, entre outros minerais. O diplomata norte-americano Adolf Berle, afirmou que “Estrategicamente, a posição dos Estados Unidos seria muito precária [...] a simples perda de matérias primas constrangeria a economia americana, em tempos de paz, e reduziria o seu potencial a um ponto abaixo da linha de perigo, em tempos de guerra.” (Chiavenato, 2014:57).

De governos populistas a desenvolvimentistas, passando pelos nacionalistas, como no caso de Salvador Allende, no Chile, de Arturo Frondizi na Argentina, de Federico Chávez no

Paraguai, de Victor Paz Estenssoro na Bolívia, de João Goulart no Brasil, de Fernando Belaúnde Terry no Peru, “todos foram pintados com o pincel vermelho” como se fossem comunistas (D’Ávila, 2014:14).

Surgia então o comunista ateu versus o capitalista cristão, que foi a base ideológica de sustentação para os golpes de Estado, com o auxílio estadunidense e das elites conservadoras. Nos anos 1960 e 1970 vivenciou-se a ascensão de 8 ditaduras militares entre os 13 países do cone sul americano (figura 8).

Desse modo, com o pretexto de suprimir o suposto avanço do comunismo na América Latina, foi executada uma ampla campanha junto à sociedade brasileira, com o apoio inicial da igreja católica, do empresariado, das elites brasileiras e internacionais e do governo norte-americano.



*Figura 8: Regimes autoritários na América do Sul ente 1954 e 1990.*

Naquele contexto, a elite empresarial brasileira organizou e financiou o IPÊS e o IBAD, entre outras iniciativas, para que realizassem campanhas ideológicas e atos político-militares com a intenção de derrubar o governo de João Goulart.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> O IBAD era financiado por empresários brasileiros, norte-americanos, ingleses, alemães, entre outros. O dinheiro era repassado ao instituto pelo Fundo de Ação Social, que foi criado em São Paulo, em 1962, para receber os montantes angariados pelo Council for Latin America (CLA). Antes de entrar no Brasil, o dinheiro fazia escala nos paraísos fiscais do empresariado internacional. Houve uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) sobre a fonte desses recursos financeiros, que identificou 297 empresas e entidades norte-americanas, que enviaram

O IBAD financiou mais de 300 programas radiofônicos diários, entre 1961 e 1964. Alguns transmitidos em rede de dezenas de emissoras (Chiavenato, 2014). O IPÊS, por sua vez, produziu vasto material de propaganda, principalmente nos anos 1962-1963.

Um dos vídeos de apresentação do instituto, intitulado “Omissão é crime”, traduz perfeitamente a filosofia propalada pelo Instituto. O vídeo, direcionado ao empresariado, associa imagens de regimes comunistas, fascistas e nazistas com a crise que o Brasil estava enfrentando.

Em determinado momento do vídeo, afirma-se que “Não há Fidel Castro sem um Batista que o preceda. A verdade é que se queremos evitar essa ideia, é preciso impedir que as injustiças e o caos criem um clima favorável à sua gestação”. O vídeo segue com imagens de Hitler, da suástica e de judeus mortos sendo jogados em valas, seguidas de imagens de manifestações e greves no Brasil, numa clara tentativa de associação entre a imagem de João Goulart e os regimes autoritários em Cuba e na Alemanha, dando a entender que os dois regimes eram de esquerda ou comunistas. Dá-se então um tom mais personalizado e dirigido ao discurso:

Nós, os intelectuais, nós, os dirigentes de empresas; nós, os homens com a responsabilidade de comando; nós, que acreditamos na democracia e no regime da livre iniciativa não podemos ficar omissos enquanto a situação se agrava dia a dia. A omissão é um crime! Isolados seremos esmagados, somemos nossos esforços, orientemos no sentido único a ação dos democratas para que não sejamos vítimas do totalitarismo.<sup>25</sup>

A partir desse tipo de posicionamento e ação, não foi de se espantar que as reações ao discurso de João Goulart no dia 13 de março de 1964, no qual falava sobre as reformas de base, tenha gerado tamanha repercussão junto à classe média e provocado tamanhas manifestações em contrário, como a Marcha da Família com Deus pela Liberdade.<sup>26</sup>

Durante os governos militares, esses empresários que financiaram ou apoiaram o IPÊS e o IBAD, ou pessoas indicadas por eles, assumiram postos importantes em empresas estatais

---

milhões de dólares para a campanha “anticomunista” e para a eleição de políticos de direita. Esta CPI foi a chave para o encerramento das atividades do Instituto. Ninguém foi responsabilizado (Chiavenato, 2014).

<sup>25</sup> Filme: Omissão é crime. Arquivo Nacional do Rio de Janeiro. Data provável: 1963.

<sup>26</sup> O padre Patrick Peyton foi ao Brasil, em 1963, promover a sua “cruzada do rosário pela família” e contribuiu para uma enorme comoção e mobilização das massas católicas, com o apoio do cardeal do Rio de Janeiro, dom Jaime de Barros Câmara. As Marchas da Família com Deus pela Liberdade, foram ideias suas e tiveram apoio da igreja católica e das associações de mulheres CEMA e União Cívica Feminina, que eram subseções do IPÊS. Sua frase “Família que ora unida, permanece unida” ficou popular. Hoje sabe-se que as cruzadas promovidas pelo padre Peyton, da América Latina, em países como Brasil, Bolívia e Chile à Ásia, como nas Filipinas, passando pela Europa, em países como Bélgica e Espanha, foram financiadas e, por isso, direcionadas, pela Central de Inteligência Americana (CIA), com a ajuda de multinacionais do açúcar, da mineração, entre outras (Gribble, 2003; Wilford, 2008; Chiavenato, 2014). Para se mensurar o impacto dessas ações, basta dizer que, em 1960, 92% da população brasileira era católica (IBGE, 2010).

e também cargos políticos em todas as esferas do governo, em perfeita comunhão com os militares (Dreifuss, 1981).

A partir da década de 1960, o setor de energia passou quase em sua totalidade a ser gerido pelo Estado, quer dizer, o controle e a tomada de decisões ficou a cargo do Estado, bem como o financiamento, mas os projetos, estudos e a execução das obras ficava a cargo da iniciativa privada. O Ministério de Minas e Energia e a Eletrobrás passaram a ter um papel predominante no que se refere a geração, transmissão e distribuição de energia.

### **2.2.1 – Alguns dos atores do setor elétrico no período militar: o Ministério de Minas e Energia e a Eletrobrás**

O primeiro ministro de Minas e Energia do período militar foi o engenheiro, membro do Clube de Engenharia e da Sociedade Mineira de Engenharia, Mauro Thibau, convocado pelo presidente marechal Humberto Castelo Branco, cargo que ocupou de 1964 a 1967.

A carreira de Mauro Thibau como engenheiro se inicia em 1945 – após sua formação na Escola Nacional de Engenharia e no Curso Preparatório de Oficiais da Reserva – na Companhia Auxiliar de Empresas Elétricas Brasileiras (CAEEB), que era vinculada à AMFORP (CPDOC, 2010).

Em 1950, coordenou a estruturação da divisão técnica da Comissão do Vale do São Francisco, órgão supraministerial vinculado à Presidência da República e que tinha como objetivo desenvolver a região do Vale do São Francisco, mais uma iniciativa que tinha inspiração no Tennessee Valley Authority, assim como a Chesf (Abreu, 2010).

Os estudos dessa comissão resultaram na definição do local para a construção da barragem de Três Marias, no Rio São Francisco. Concomitantemente, Mauro Thibau participou da elaboração do Plano de Eletrificação do estado de Minas Gerais e trabalhou na Servix Engenharia S.A., atividades das quais se desligou em 1952 para integrar a diretoria da Cemig, quando acumulou também a diretoria do Sindicato de Indústrias Hidro e Termelétricas de Minas Gerais e a vice-presidência da Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais (Abreu, 2010).

Thibau foi também consultor da Companhia Sul-Americana de Administração e Estudos Técnicos (Consultec), entidade privada de consultoria econômica fundada em 1959 (Leite, 1997).

Um dos primeiros atos de sua gestão foi a apresentação das “Diretrizes gerais no setor de energia elétrica”, que consolidaram o novo modelo institucional do setor elétrico, vigente até os dias atuais, com as atribuições do Ministério de Minas e Energia, da Eletrobrás e suas regionais, das companhias estaduais etc. (Abreu, 2010). Outra ação importante foi a estruturação do planejamento do setor, em 1965, com a mudança do Departamento Nacional de Águas e Energia – antiga Divisão de águas do DNPM – para o Ministério de Minas e Energia, que passou a exercer a função de fiscalização das empresas subsidiárias da Eletrobrás e das demais concessionárias de energia elétrica. Em 1968, passa a ser denominado Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica – DNAEE (Decreto 63.951, de 31 de dezembro de 1968).

Uma das mais importantes iniciativas desse período para o setor elétrico foi a criação de nova legislação (Decretos nº 54.936 e 54.937, de 4 de novembro de 1964), que regulamentava a aplicação da correção monetária sobre o ativo imobilizado das concessionárias de energia elétrica, o que resultou em aumento do valor real das tarifas e na consequente recuperação da capacidade de autofinanciamento do setor elétrico e garantiu a rentabilidade das empresas estrangeiras, sobretudo do grupo Light, que intencionava manter suas operações no país (Memória da Eletricidade, 2017). Ainda em 1964, as empresas privadas pertencentes ao grupo canadense/norte-americano AMFORP foram incorporadas à Eletrobrás.

Em 1966, foi assinada a Ata do Iguazu, que selava os entendimentos entre Brasil e Paraguai para o aproveitamento do potencial das águas do Rio Paraná para fins de geração de energia elétrica, pondo fim às discussões entre esses dois países sobre a utilização das águas na fronteira. A Ata do Iguazu foi o prenúncio do Tratado de Itaipu, que seria assinado em 1973 para viabilizar a construção da usina hidrelétrica de Itaipu.

Uma importante ação da gestão de Mauro Thibau no MME e que vai impactar posteriormente a decisão de construção das hidrelétricas de grande porte, especialmente na Amazônia, refere-se à reforma do Código de Minas, que assinalou como uma necessidade a facilitação da exploração do minério de ferro. Assim abriu-se essa atividade para a iniciativa privada, e por essa razão Thibau foi acusado de favorecer, especialmente, a mineradora norte-americana Hannah Mining, para a qual havia realizado estudos enquanto trabalhava na Consultec (Abreu, 2010).

Na Eletrobrás, o primeiro presidente do período militar foi o engenheiro e empresário Octavio Marcondes Ferraz, membro da seção brasileira da Société des Ingénieurs Civils de France, da American Society of Civil Engineers, do conselho diretor do Clube de Engenharia do Rio de Janeiro e do conselho deliberativo da diretoria da Associação Comercial de São Paulo, tendo ocupado o cargo entre 1964 e 1967 (Abreu, 2010).

Nos anos 1930 Marcondes Ferraz havia trabalhado na Light, da qual saiu para iniciar o primeiro escritório de consultoria e planejamento técnico do país, o Escritório OMF Ltda., em São Paulo.<sup>27</sup> Foi diretor-técnico da Chesf, tendo iniciado, em 1949, as obras de construção da usina de Paulo Afonso no Rio São Francisco. Em 1955, foi ministro da Viação e Obras Públicas. Foi ferrenho defensor de que a usina de Itaipu fosse construída somente em território brasileiro. Marcondes Ferraz permaneceu na Eletrobrás até 1967, retornando em seguida à atividade privada e participando da direção de numerosos empreendimentos no setor privado (Abreu, 2010).

Em 1967, já no governo do General Artur da Costa e Silva, foi criado o Sistema Nacional de Eletrificação, dentro do Programa Estratégico de Desenvolvimento, que atribuiu ao Ministério das Minas e Energia a competência para elaborar, dirigir, coordenar e controlar os programas do governo nos setores energéticos e concentrou a ação da Eletrobrás e dos estados em um pequeno número de empresas e concessionárias, como forma de centralizar as decisões (Memória da Eletricidade, 2017).

O General José Costa Cavalcanti, segundo ministro de Minas e Energia do período militar, permaneceu no cargo de 1967 a 1969, quando foi reposicionado como ministro do Interior, cargo que ocupou até 1974.

O General José Costa Cavalcanti é um bom exemplo da mentalidade e do *modus operandi* dos militares, pelo seu trânsito entre as instituições, em altos cargos burocráticos e com alto poder de decisão, com base na sua influência nos meios militares (CPDOC, 2010).

Como ministro de Estado, foi um dos signatários do Ato Institucional Número Cinco (AI-5), em 1968. O AI-5 é considerado um marco do endurecimento da ditadura militar brasileira, pois dava poder ao presidente de fechar o Congresso e autoridade ao regime sobre os governos estaduais e municipais. O ato eliminou a possibilidade de *habeas corpus* “nos casos de crimes políticos, contra a segurança nacional, a ordem econômica e social e a economia popular” (Brasil, 1968) – o que poderia enquadrar qualquer coisa.

No início dos anos 1970, o general Costa Cavalcanti, então como ministro do Interior, teve de responder publicamente às acusações internacionais de genocídio dos indígenas brasileiros, ao que afirmou, por meio de documento enviado a todas as representações diplomáticas presentes no Brasil, que antropólogos estrangeiros estariam “sequiosos de

---

<sup>27</sup> Em 1962, o governo brasileiro encomendou estudos sobre o aproveitamento hidrelétrico do Salto das Sete Quedas do Rio Paraná. A tarefa ficou a cargo do escritório OMF, que desenhou um projeto de aproveitamento hidráulico somente para o lado brasileiro e preservando as Sete Quedas, o que criou desconforto com o governo paraguaio do general Stroessner. Mais tarde, após os entendimentos entre os dois países, o projeto se transformou no projeto da usina de Itaipu.

notoriedade e baseados em notícias distorcidas pela imprensa mundial”, e que seriam eles os responsáveis pelas acusações de genocídio e pela má imagem do Brasil no exterior (Valença, 2010).

Esse fato é interessante, pois deixa clara a postura do “desenvolvimento a qualquer preço” assumida pelos militares no poder e a preocupação em manter a imagem do Brasil como potência emergente diante dos outros países.

As intervenções espaciais na Amazônia, onde se localizava a maior parte das tribos indígenas brasileiras, haviam sido iniciadas mais efetivamente com o Programa de Integração Nacional, instituído pelo Decreto-Lei 1.106, em 16 de junho de 1970, com a finalidade específica de financiar as obras de infraestrutura nas regiões compreendidas nas áreas de atuação da Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (Sudam) e da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), para promoção mais rápida de sua integração à economia nacional.<sup>28</sup>

De acordo com o texto do decreto-lei, a primeira etapa do Programa de Integração Nacional seria constituída pela construção imediata das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém, sendo reservadas para colonização e reforma agrária faixas de terra de até dez quilômetros à esquerda e à direita das margens das novas rodovias para se executar a ocupação da terra e a produtiva exploração econômica. As obras das rodovias Transamazônica e Cuiabá-Santarém e a ocupação dos territórios adjacentes dariam, posteriormente, respaldo às obras das hidrelétricas de Tucuruí e Balbina, entre outras, localizadas na região amazônica.<sup>29</sup>

Em reação a esse avanço acelerado sobre a Amazônia, foram levantadas, pela mídia internacional, várias preocupações sobre a questão indígena. Uma série de documentos classificados como secretos durante o regime militar e levantados no Arquivo Nacional do Brasil para esta pesquisa demonstram como o Serviço Nacional de Informação (SNI) solicitava

---

<sup>28</sup> Estão sob jurisdição da Sudene os estados de Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Sergipe e o norte dos estados de Minas Gerais e do Espírito Santo. A área de atuação da Sudam, denominada Amazônia Legal, compreende a região Norte, o estado de Mato Grosso e a porção do Maranhão a oeste do meridiano 44°, abrangendo os seguintes estados: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

<sup>29</sup> As normas de aplicação dos recursos do Programa de Integração Nacional foram elaboradas, em conjunto, pelos ministros da Fazenda, do Planejamento e Coordenação Geral e do Interior e aprovadas pelo presidente da República. O PNI tinha dotação inicial de 2 bilhões de cruzeiros (moeda brasileira à época), recebendo aporte financeiro de 4 bilhões de cruzeiros do Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste (PROTERRA), vinculado ao PNI (Decreto-Lei 1.179, de 6 de julho de 1971) e acrescido de 800 milhões em 1972 (Decreto-Lei 1.243, de 30 de outubro de 1972) com recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento do BNDE. Os recursos financeiros do PNI eram provenientes de incentivos fiscais; de contribuições e doações de empresas públicas e privadas; de empréstimos de instituições financeiras nacionais e internacionais; e de outras fontes de recursos “não identificadas”.

dados para várias embaixadas ao redor do mundo visando a manutenção da imagem do Brasil no exterior sobre essa questão.

Em um dos informes sobre as notícias veiculadas no primeiro trimestre de 1972 na Holanda lê-se que: “O tema dos índios caiu muito. Teve repercussão favorável a decisão final de proteger as tribos XAVANTES e XERENTES”.<sup>30</sup> Ou na imprensa britânica, também em 1972:

Observe-se que inexistiu qualquer referência à questão dos ÍNDIOS, objeto de menção constante nos meios de comunicação locais até a pouco tempo atrás, bem como se manteve relativo interesse pelos acontecimentos relacionados com a Política Externa (registrou-se ligeira queda na percentagem de incidência, comparada com o trimestre anterior, de 18% para cerca de 10%).<sup>31</sup>

Em resposta à essa pressão foi decretado, em 1973, o chamado “Estatuto do Índio” (Lei 6.001, de 19 de dezembro de 1973), que “regula a situação jurídica dos índios ou silvícolas e das comunidades indígenas, com o propósito de preservar a sua cultura e integrá-los, progressiva e harmoniosamente, à comunhão nacional”.

Também em 1973, foi criada dentro do Ministério do Interior, do general José Costa Cavalcanti, a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA) (Decreto 73.030, de 30 de outubro de 1973), consequência da participação brasileira na primeira Conferência das Nações Unidas sobre o Homem e o Meio Ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972. A SEMA teve como secretário o advogado, naturalista e professor da Universidade de São Paulo, Paulo Nogueira Neto, que ocupou o cargo por onze anos, entre 1974 e 1985 (CPDOC, 2010). A secretaria tinha *status* de ministério e foi a primeira iniciativa voltada a criar ações contra a poluição ambiental.

Em abril de 1974, ano de início da construção da usina hidrelétrica de Itaipu, o general José Costa Cavalcanti foi nomeado diretor-geral da Itaipu Binacional, pelo presidente general Ernesto Geisel (1974-1979), e exerceu essa função até o fim do governo do presidente general João Figueiredo (1979-1985). A partir de 1980, acumulou o cargo de presidente da Itaipu Binacional com a presidência da Eletrobrás (Memória da Eletricidade, 2017).

Para a sucessão do general Costa Cavalcanti no MME, foi indicado, em 1969, ainda durante o governo do presidente general Costa e Silva, o engenheiro e economista Antônio Dias Leite. Dias Leite havia sido anteriormente presidente da Companhia Vale do Rio Doce, de onde saiu para assumir o cargo de ministro de Minas e Energia (CPDOC, 2010).

---

<sup>30</sup> Imagem do Brasil no Exterior, 1972:277. (Arquivo Nacional. Serviço Nacional de Informação. BR\_AN\_BSB\_Z4.PNI 2).

<sup>31</sup> Idem: 274.

Em 1969, o CNAE foi definitivamente extinto, e o DNAEE absorveu as suas atribuições integralmente (Decreto-Lei 689, de 18 de julho de 1969), tornando-se responsável pela autorização ou concessão de aproveitamentos industriais das quedas d'água e de outras fontes de energia hidráulica, como definido pelo Código das Águas (1934). A Eletrobrás ficou então responsável pela execução da política nacional de energia elétrica, enquanto o DNAEE passou a tratar da atividade normativa e fiscalizadora (Abreu, 2010).

Durante a gestão de Dias Leite, que durou seis anos, foram iniciados os esforços para a interligação nacional do sistema de geração, com a transmissão e distribuição entre regiões do país.

Antônio Dias Leite teve papel central nas negociações que resultaram no Tratado de Itaipu. Era defensor da presença do Estado em setores estratégicos para o país – como o elétrico, o petrolífero, o nuclear, o de transportes e o siderúrgico (CPDOC, 2010).

Na iniciativa privada, trabalhou durante a década de 1960 na Economia e Engenharia Industrial S.A. Consultores (Ecotec). Em 1967, nesse escritório, surgiu a iniciativa de se fazer uma empresa de reflorestamento, a Aracruz Celulose (Abreu, 2010).<sup>32</sup> A Ecotec foi responsável, em consórcio com a Engevix, por realizar o inventário na bacia do rio Tocantins, desde as nascentes até a confluência do rio Araguaia, por meio de contrato com a Eletrobrás, datado de 31 de julho de 1972. Em 1973, esse contrato sofreu um aditivo, e passou a incluir o curso superior e afluentes do mesmo rio, até a altura da cidade de Tucuruí, no mesmo aditivo foi incluída a realização do estudo de viabilidade técnica e econômica da usina de Tucuruí (Eletronorte, 1988).

O engenheiro mineiro Mario Penna Bhering, oriundo dos quadros de Furnas e da Cemig, esteve como presidente da Eletrobrás por oito anos (1967 a 1975), perpassando três presidentes da República e três ministros de Minas e Energia. Bhering trabalhou na Allis Chalmers, de equipamentos industriais e elétricos, nas empreiteiras Tratex e Servix e na BFB Engenharia e Consultoria (Brandí, 2010). Após o fim da ditadura, ocupou novamente o cargo de presidente da Eletrobrás, por mais cinco anos (1985 a 1990), sendo esse fato apontado como um dos traços de continuidade da ditadura nos governos democráticos (Campos, 2012).

---

<sup>32</sup> A Aracruz Celulose é hoje uma das maiores empresas de celulose do mundo, depois de ter se fundida com a VCP (Grupo Votorantim), em 2009. A Aracruz Celulose foi beneficiada pela Lei 5.106, de 2 de setembro de 1966, que dispõe sobre os incentivos fiscais – abatimento no imposto de renda – concedidos a empreendimentos florestais (pessoas físicas e jurídicas), que investissem em florestamento e reflorestamento. Essa lei foi alterada em 1970 (Decreto-Lei 1.134, de 16 de novembro de 1970) autorizando, a partir de 1971, o desconto de 50% do valor do imposto de renda de pessoa jurídica, para a aplicação em empreendimentos florestais, cujos projetos tenham sido aprovados pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal.

Na gestão de Bhering foram autorizadas a funcionar duas importantes subsidiárias da Eletrobrás: em 1969, a Centrais Elétricas do Sul do Brasil S.A. (Eletrosul), atuando nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, e, em 1973, a Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. (Eletronorte), com atuação nos estados do Amazonas, Pará, Acre, Mato Grosso e Goiás e nos então ainda territórios e hoje estados do Amapá, Roraima e Rondônia (Memória da Eletricidade, 2017). Ainda em 1973, entrou em operação a Usina Hidrelétrica Ilha Solteira, da Centrais Elétricas de São Paulo S.A. (Cesp) – a maior UHE brasileira até então –, que teve suas obras iniciadas em 1967, e começou a ser construído o primeiro grande projeto de represamento da Amazônia brasileira: a barragem da UHE Tucuruí, no Rio Tocantins (Eletronorte, 1988).

As gestões de Bhering foram marcadas também pela ampla presença de quadros da Cemig em altos cargos da Eletrobrás e pela vitória em concorrências públicas para a construção de barragens de hidrelétricas por empreiteiras mineiras, principalmente a Mendes Júnior (Campos, 2012).

Em 1975, após divergências com o então ministro de Minas e Energia, o advogado Shigeaki Ueki, Bhering foi demitido, sendo substituído pelo médico e político baiano Antônio Carlos Magalhães. Logo após a entrada de Antônio Carlos Magalhães na estatal, o seu genro fundou na Bahia a empreiteira OAS, que se beneficiou de projetos de pequenas centrais hidrelétricas. Sua gestão na Eletrobrás foi marcada por beneficiar a empreiteira baiana Odebrecht na construção de usinas hidrelétricas (Campos, 2012).

Shigeaki Ueki, ministro de Minas e Energia entre 1974 e 1979, havia sido assessor do Ministério da Indústria e Comércio durante o governo Castelo Branco. Foi vice-presidente da Bekol e da Cevekol Indústria e Comércio (1967-1968), tendo integrado delegações brasileiras junto à Associação Latino-Americana de Livre Comércio e junto à Organização dos Estados Americanos (Velloso, 2010).<sup>33</sup>

No final de 1969, pouco depois de o general Ernesto Geisel ser empossado na presidência da Petrobrás, foi nomeado diretor de Comercialização e Relações Internacionais da empresa. Concomitantemente, assumiu a presidência da Petrobrás Distribuidora e passou a integrar o Conselho de Empresas Subsidiárias e Associadas à estatal (CPDOC, 2010). Quando Geisel foi indicado à Presidência da República, levou Ueki para o ministério de Minas e Energia.

---

<sup>33</sup> Shigeaki Ueki foi citado pelo ex-deputado federal Pedro Corrêa como participante da origem do esquema de corrupção na Petrobras. “Presidente da Petrobras recebe propina desde a era Geisel, diz relator”. *Revista Valor Econômico*. 17/10/2017. Disponível em: <https://www.valor.com.br/politica/5159196/presidente-da-petrobras-recebe-propina-desde-era-geisel-diz-delator>. Acesso em: 21/03/2018.

Devido à primeira crise do petróleo de 1973, o II Plano Nacional de Desenvolvimento, do governo Geisel, enfatizava a necessidade da diminuição da dependência do país das fontes externas de energia. Desse modo, o Brasil firmou, em 1975, um Acordo de cooperação com a Alemanha para desenvolvimento de energia nuclear em parceria com o país europeu. O acordo, que seria objeto de uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) posteriormente, não foi bem recebido no Brasil, tendo críticas principalmente sobre a centralização das decisões e a reduzida transferência de tecnologia, além de ignorar o vasto potencial hidrelétrico ainda não aproveitado dos rios brasileiros e o inevitável aumento da dívida externa.

Outra medida ligada ao MME e igualmente polêmica foi a abertura da Petrobrás a empresas estrangeiras, visando à prospecção de petróleo na plataforma continental do país, pondo fim ao monopólio estatal nessa atividade. Entre 1975 e 1980, o MME anunciou a descoberta de oito novos campos petrolíferos na plataforma continental.

Por essas iniciativas, Ueki sofreu muitas represálias por parte dos sindicatos de operários na indústria de petróleo e petroquímica, ao ser indicado, em 1979, para a presidência da Petrobrás. Ueki foi acusado de ter dado pouco impulso à pesquisa e de ter promovido um programa de privatizações contrário aos interesses dos trabalhadores. Foi o primeiro presidente civil da Petrobrás, desde sua criação, em 1954.

Na iniciativa privada foi presidente executivo da Construtora Camargo Corrêa (1985), tendo adquirido a Camargo Corrêa Engenharia, pertencente ao mesmo grupo, em 1987 (Velloso, 2010).

No âmbito de atuação da Eletrobrás, após Antônio Carlos Magalhães, que renunciou ao cargo para disputar as eleições para o governo da Bahia, passaram pela presidência da estatal o engenheiro civil, mecânico e elétrico Arnaldo Rodrigues Barbalho, por 10 meses (maio de 1978 a março de 1979), e o engenheiro civil Maurício Schulman, por um ano e meio, entre março de 1979 e setembro de 1980.<sup>34</sup> Este último teve de realizar cortes nos investimentos, em decorrência do segundo choque do petróleo, e se opôs ao projeto da UHE de Balbina, propondo como alternativa uma usina a carvão, que seria levado de Santa Catarina a Manaus. Os políticos amazonenses, liderados pelo governador do estado do Amazonas, José Lindoso, reagiram em

---

<sup>34</sup> Foi durante a gestão de Arnaldo Rodrigues Barbalho à frente da Eletrobrás que ocorreu a polêmica compra da Light Serviços de Eletricidade, consumando-se a quase completa estatização do setor de energia elétrica. Em 28 de dezembro de 1978, sem a prévia anuência do Congresso, o presidente Ernesto Geisel aprovou a compra com base em exposição de motivos assinada por Ueki e pelos ministros Mário Henrique Simonsen (Fazenda) e Élcio Costa Couto (interino do Planejamento). Barbalho foi chamado a participar da transação somente no momento do acerto final (Brandi, 2010).

favor de Balbina, alegando que já haviam sido investidos 118 milhões de dólares somente nas obras de infraestrutura inicial (estrada de 70 km ligando Balbina à BR 174).<sup>35</sup>

Schulman recebeu várias críticas e manifestações contrárias à sua posição, sobretudo dos políticos locais. Foi “denunciado” na tribuna do Congresso Nacional pelo deputado Vivaldo Frota (Arena/AM) em 4 de junho de 1979. Incluiu também nessa “denúncia” a UHE de Samuel, em Rondônia. A posição de Schulman também recebeu repercussão negativa principalmente no jornal *A Notícia*, do Amazonas.<sup>36</sup> Títulos como “Traição ao Amazonas”, “Boicote contra interesse amazônico”, “Povo e autoridades contra Eletrobrás”, “Schulman deveria estar na cadeia” e “SCHULMAN: Inimigo No.1 do Amazonas” foram algumas das manchetes de jornais daquele ano. Isso certamente explica sua rápida passagem pela presidência da estatal.

Durante sua permanência na Eletrobrás, Schulman teve crescentes dificuldades de relacionamento com o ministro César Cals, que sucedeu Shigeaki Ueki. Um dos pontos de divergência dizia respeito à ambiciosa política de expansão do parque termelétrico a carvão, traçada pelo ministério, com o objetivo de acelerar a substituição do petróleo por outras fontes de energia. Schulman também se manifestou contrário à política de contenção tarifária e aos novos cortes de investimentos das empresas de energia elétrica, em 1980 (Abreu, 2010).

Renunciou à presidência da *holding* federal em setembro de 1980, sendo substituído pelo general José Costa Cavalcanti, então presidente da Itaipu Binacional, que passou a acumular o comando das duas estatais.

Em 1979, a Light, empresa de capital norte-americano, foi comprada pela Eletrobrás e teve a sua atuação restringida ao estado do Rio de Janeiro. A parte paulista da Light foi incorporada pela então recém-criada Eletropaulo. Nesse mesmo ano entrou em operação a Usina Hidrelétrica de Sobradinho, localizada nos municípios de Juazeiro e Casa Nova, na Bahia (CPDOC, 2010).

O último ministro de Minas e Energia do período militar foi o engenheiro civil e eletricista coronel César Cals (1979 a 1985).

Entre outras funções, trabalhou na Sudene como engenheiro do departamento de energia elétrica, foi conselheiro administrativo da Eletrobrás (entre 1967 e 1970) e presidente da Centrais Elétricas do Maranhão (Cemar). Exerceu o cargo de presidente da Companhia Hidrelétrica de Boa Esperança, no Maranhão, entre 1963 e 1970, tendo ganhado notoriedade na região Nordeste pela construção da barragem de Boa Esperança, localizada entre Piauí e

---

<sup>35</sup> Relatório confidencial de difusão de informações da Agência de Manaus, de 12 de junho de 1979, p. 13. (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus, AMA\_ACE\_158\_79\_0001).

<sup>36</sup> Idem.

Maranhão. Em 1970 foi convidado a ocupar o cargo de governador do Ceará pelo general Médici, então presidente da República (CPDOC, 2010).

Em 1979, foi indicado ao cargo máximo do Ministério de Minas e Energia, quando anunciou como prioridade de seu ministério a privatização da Companhia Vale do Rio Doce – que concentraria suas atividades no Projeto Carajás, o aumento da produção de ouro e a construção de grandes hidrelétricas na Amazônia. Outra diretriz era a dinamização do programa de perfuração petrolífera, com o aumento dos contratos de risco, a diversificação das fontes energéticas e a manutenção do programa nuclear (Abreu, 2010).

Com a criação da Comissão Nacional de Energia (1979) e a mudança da política energética para a atribuição da Secretaria de Planejamento e da Comissão Nacional de Energia, o MME perdeu grande parte de suas atribuições, ficando estas concentradas na coordenação das pesquisas sobre fontes alternativas de energia (Abreu, 2010).<sup>37</sup>

Em 16 de junho de 1983 foi ao Acre e ao Amazonas para uma visita caracterizada pela imprensa local como de “caráter estritamente político-partidário”, que nesse caso teria sido motivada por três fatores: a perspectiva de reeleição do presidente Figueiredo, a inauguração de uma termelétrica e a visita à UHE Balbina. Nesse último evento, teria se comprometido a viabilizar 43,5 bilhões de cruzeiros em recursos para as obras, em face da diminuição dos investimentos em Itaipu e em Tucuruí, que já estavam em fase de finalização.<sup>38</sup>

Em 1980 entrou em operação o sistema de transmissão interligado Norte-Nordeste, fruto do trabalho da Companhia Hidrelétrica do São Francisco (Chesf), composto por 1.770 km de linhas conectando a usina de Sobradinho, na Bahia, até a subestação da usina de Tucuruí, no Pará, para viabilizar a sua construção (Memória da Eletricidade, 2017).

Nesse período, houve uma mudança clara no eixo de influência dos atores do setor elétrico do setor privado para a esfera governamental (Figura 9). Além disso, com a consolidação do Ministério das Minas e Energia e a criação do Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) consolidou-se a predominância do setor de energia elétrica na gestão das águas (Barth, 1999).

---

<sup>37</sup> É importante notar que em 1978 os Ministérios das Minas e Energia e do Interior criaram o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográficas para a classificação e acompanhamento da utilização racional dos recursos hídricos, estando o bom funcionamento destes condicionado pela representatividade política dos participantes, estratégias empresariais e conflitos políticos na esfera federal. Contudo foram experiências importantes, a despeito da carência de respaldo legal e de apoio técnico, administrativo e financeiro para a implantação de suas decisões (Barth, 1999).

<sup>38</sup> Relatório confidencial de difusão de informações da Agência de Manaus.5/07/1983, p. 2. (Serviço Nacional de Informação, Agência de Manaus, AMA\_ACE\_3828\_83\_0001).

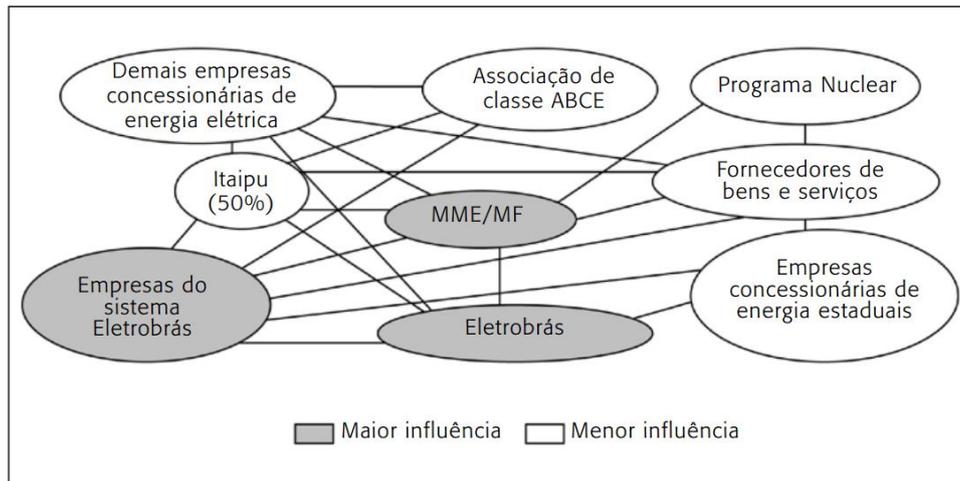


Figura 9: Principais atores sociais no setor elétrico (1979). Gomes; Vieira, 2009:309.

## 2.2.2 – O financiamento do setor elétrico no Brasil de 1950 a 1980

Desde os anos 1950, o modelo de expansão do setor elétrico brasileiro estabeleceu-se nos pilares do autofinanciamento, do crédito público e do crédito externo (Aniceto, 2011), incorporando os recursos do Imposto Único de Energia Elétrica – criado em 1954, com o Fundo Federal de Eletrificação (FFE) e administrado pelo BNDE e, mais tarde, passando a ser administrado pela Eletrobrás – e complementado pela Reserva Global de Reversão (RGR), em 1962, além dos empréstimos compulsórios à Eletrobrás, previstos em lei, e a tomada de empréstimos internacionais, sobretudo para financiar a importação de equipamentos (Ferreira; Malliagos, 2010; Aniceto, 2011; Carvalho, 2013).<sup>39</sup>

Mais de 20% do valor total dos empréstimos contratados com o Banco Mundial se referiam à ampliação do setor de energia elétrica para atender ao crescimento da demanda do setor industrial, o que deu importância ao país em relação ao total de empréstimos contratados de praticamente zero no período de 1955 a 1964 a aproximadamente 18% no período de 1965 a 1974 (Gonzalez *et al.*, 1990). Mesmo assim, 80% dos recursos para financiamento do setor eram internos (Eletrobrás, com recursos próprios, Imposto Único sobre Energia Elétrica e Empréstimo Compulsório, cotas estaduais do IUEE, bancos de desenvolvimento estaduais, reinvestimentos de lucros operativos e das reservas das empresas) e 20% externos (Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD – e Banco Interamericano de

<sup>39</sup> A Reserva Global de Reversão é um mecanismo de financiamento intrasectorial, criado em 1957 para cobrir eventuais reversões de concessões do setor elétrico, ou seja, se algum concessionário perdesse a concessão, o governo poderia comprar o empreendimento. Em 2011, a existência da RGR foi renovada por mais 25 anos. Tributo sobre energia é prorrogado por 25 anos. *Folha de São Paulo*, 01/01/2011.

Desenvolvimento – BID). Dos 80% internos, 65% eram provenientes dos usuários (recursos operativos, IUEE e Empréstimo compulsório), o que fazia indispensável a manutenção de tarifas atualizadas através de correções anuais dos valores dos investimentos remuneráveis das empresas (Memória da Eletricidade, 2017).

Nos cinco anos compreendidos entre 1966 e 1970 foram investidos, em média, 3,4 bilhões de reais por ano no setor de energia elétrica brasileiro (Ferreira; Malliagros, 2010:11), distribuídos entre geração, transmissão, distribuição e instalações gerais.

Em 1971, com a Lei 5.655, o governo do general Médici promoveu aperfeiçoamentos na legislação tarifária, estabelecendo a garantia de remuneração de 10% a 12% do capital investido, a ser computada na tarifa, o que aumentou ainda mais os investimentos (Gomes *et al.*, 2002).

No ano de 1974, o governo do general Geisel estabeleceu a equalização tarifária (Decreto-Lei 1.383), com a criação da Reserva Global de Garantia (RGG), que buscava estabelecer tarifas iguais em todo o território nacional, por meio da transferência de recursos excedentes das empresas superavitárias para as deficitárias, como uma forma de estimular os investimentos nas diferentes regiões. Essa reserva também passou a ser administrada pela Eletrobrás (Gomes *et al.*, 2002). Essas medidas visavam dar sustentação financeira ao setor, subsidiando o seu crescimento.

Após o início das obras de Itaipu, em 1976, foram investidos R\$ 12,6 bilhões por ano e só foi possível manter um nível de investimento elevado devido ao aumento da captação de recursos de terceiros (principalmente recursos internacionais), que chegaram a representar 97,5% do total investido em 1979 (Ferreira; Malliagros, 2010). Itaipu, sozinha, absorveu, em média, 16,2% dos investimentos totais no setor elétrico a partir de 1976 (figura 10).<sup>40</sup>

---

<sup>40</sup> O total investido em Itaipu até a sua finalização, nos anos 2000, foi de aproximadamente 44 bilhões de dólares. Os recursos que financiaram esse investimento vieram de várias fontes, mas, sobretudo, da Eletrobrás e do BNDES. Foram utilizados também recursos do Banco Nacional da Habitação (BNH), do Banco do Brasil e da Financiadora de Fundos e Projetos (Finep) (Carvalho, 2013).

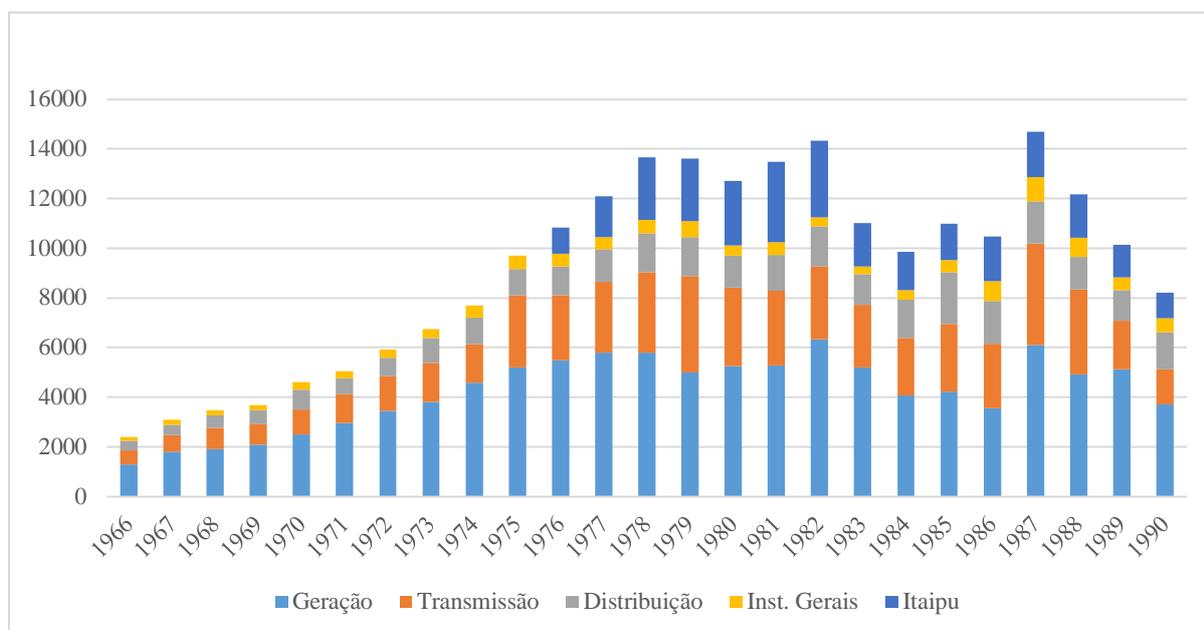


Figura 10: Distribuição dos investimentos no setor de energia, 1966 a 1990. Fonte: FGV, 1995 citado por Ferreira; Malliagros, 2010.

No entanto, no período 1976 a 1983, o desenvolvimento equilibrado e autossustentado do setor elétrico começou a ficar comprometido pela queda nas tarifas e pela extinção de alguns dos tributos vinculados ao setor (Ferreira; Malliagros, 2010).

Especialmente dois decretos, o 83.940/1979 e o Decreto-Lei 1.849, de 1981, são citados, pois contribuíram para o desequilíbrio econômico-financeiro do setor e causaram um gradativo processo de deterioração das concessionárias. O primeiro centralizou a decisão de reajuste dos preços e das tarifas de energia na Secretaria de Planejamento da Presidência da República e, o segundo, alterou a sistemática de transferências da RGG. O critério de serviço pelo custo e a estrutura tarifária vigentes até então foram distorcidas a partir daí, e, desse modo, o setor passou a ser utilizado para outros fins, inclusive como instrumento de combate à inflação (Gomes *et al.*, 2002).

Outro fator é que as políticas de investimento das empresas estatais não foram coordenadas, resultando em investimentos na construção das hidrelétricas de grande porte, sem que isso se justificasse pelo aumento da demanda (Carvalho, 2013).

*Tabela 2: Fontes financeiras utilizadas no setor elétrico – 1970 a 1989. Oliveira citado por Ferreira (2000:192).*

	Em percentual				
<b>FONTES E USOS</b>	<b>1970</b>	<b>1975</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1989</b>
<b>Fontes de Captação</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Geração Interna	42	44	44	38	11
Receita Operacional	25	20	29	25	8
IUEE	7	8	4	3	0
Empréstimos Compulsórios	10	7	5	4	2
RGR	0	9	6	6	1
Governos Federal e estaduais	21	18	5	2	44
Empréstimos e financiamento do mercado	37	38	51	60	45
<b>Utilização do Recursos</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
Investimentos	76	75	54	40	25
Pagamento de juros da dívida	14	15	31	68	98
Dividendos e outros	0	2	7	2	19
Mudança no capital de giro líquido	10	8	8	-10	-42

Rompido o modelo de autofinanciamento, os investimentos dependeram cada vez mais da captação de empréstimos e financiamentos a preços do mercado privado (Tabela 2).

Nas décadas de 1970 e 1980, o modelo de financiamento brasileiro incorporou fontes “alternativas” de recursos para utilização pelo BNDE, que voltou a financiar o setor elétrico, depois de alguns anos sem que houvesse essa necessidade. A poupança compulsória do Programa de Integração Social (PIS) e do Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP), em 1974, e do Fundo de Investimento Social (FINSOCIAL), em 1982, dentre outros, foi usada como fonte de recursos do BNDE. O Banco Nacional da Habitação (BNH) também concedeu empréstimos para o setor. De forma geral, esses recursos contribuíram para o aumento da participação do crédito público no financiamento do setor privado e na melhoria das condições de captação das empresas públicas (Aniceto, 2011).

Naquele período foram financiadas, por meio da Fundo de Financiamento para Aquisição de Máquinas e Equipamentos (Finame), parte das usinas de Paulo Afonso IV (1979), Itumbiara (1980), Foz do Areia (1980), Salto Santiago (1980), Tucuruí (1984), Itaipu (1984) e

Itaparica (1988). Chama a atenção o financiamento pelo Banco Mundial do projeto de reassentamento de famílias na área de influência do reservatório da usina hidrelétrica de Itaparica (entre Pernambuco e Bahia), no valor de 132 milhões de dólares (Gonzalez *et al.*, 1990).

Bancos privados internacionais e governos estrangeiros também concederam crédito para a construção de hidrelétricas, por exemplo, na construção da usina de Samuel, um grupo de bancos franceses emprestou US\$ 563 milhões<sup>41</sup> e o governo francês US\$ 65 milhões; para a hidrelétrica de Três Irmãos, em São Paulo, US\$ 71 milhões e 600 mil.<sup>42</sup> Na usina de Tucuruí foram tomados empréstimos, por exemplo, com o Bank of Tokio (aproximadamente US\$ 32 milhões), Nomura Security (aproximadamente US\$ 48 milhões) e o Bank of America (aproximadamente US\$ 154 milhões) (Eletronorte, 1988).

Outro agravante para o financiamento do setor foi a aprovação da Política Nacional de Meio Ambiente, em 1981, e o início das discussões a respeito dos impactos sociais – sobretudo sobre grupos indígenas – e ambientais das grandes obras hidrelétricas, pois se inicia um processo de pressão sobre os investidores internacionais.

Os empréstimos internacionais para a construção de grandes hidrelétricas foram praticamente eliminados (Tucci, 2004).<sup>43</sup>

O III Plano Nacional de Desenvolvimento, para o período de 1980 a 1985, do governo do general João Figueiredo, define a agricultura e o abastecimento, a energia e o “social” como políticas setoriais prioritárias. É interessante notar que, para o setor energético, a estratégia passa a ser desestimular, via preços, o uso de fontes de energia primária importada (petróleo e carvão mineral), que representavam então mais de 40% da energia consumida no Brasil, além do estímulo a fontes alternativas, como a produção de álcool combustível, energia solar e eólica, e o apoio integral à substituição do uso de derivados do petróleo (Brasil, 1980). Interessante notar que aparece nesse plano, de modo explícito, que o governo deveria patrocinar o estabelecimento de uma Política Nacional de Recursos Hídricos (Brasil, 1980).

No entanto, nenhum ministério ficou responsável por monitorar o impacto socioeconômico e, muito menos o ambiental, dos planos de desenvolvimento. A SEMA tinha a atribuição de elaborar protocolos contra a poluição ambiental, mas essas orientações estavam

---

<sup>41</sup> “Franceses emprestam US\$885mi a Delfim”. *Jornal do Comércio*. 22/04/01982. p. 5.

<sup>42</sup> “Cooperação francesa: US\$ 510mi”. *Jornal do Comércio*. 13/04/01982. p. 5.

<sup>43</sup> O caso da construção e reassentamento da população na UHE de Sobradinho, iniciada em 1975, foi um estímulo para que o Banco Mundial diminuísse os financiamentos em hidrelétricas de grande porte e começasse a repensar as práticas da instituição e a formulação de uma política de reassentamento. Chavkin, S. O banco Mundial vai mudar mesmo? Disponível em: <https://apublica.org/2015/06/o-banco-mundial-vai-mudar-mesmo/>

apenas começando e ainda não eram muito claras naquele período, além de não haver estrutura de monitoramento.

## **CONCLUSÃO**

Como pode-se depreender, o setor de energia elétrica no Brasil passou por um longo processo de estruturação, que se iniciou vinculado à agricultura e migrou para uma conexão com a indústria, refletindo o processo de substituição de importações e o início do processo de industrialização do país. No período militar, o setor de energia foi quase totalmente estatizado e as decisões foram centralizadas nas instituições públicas, que se tornaram superpoderosas. O Estado passou a ser o planejador e o executor do Sistema Elétrico Nacional, sendo o responsável pela implantação de quase todos os serviços de infraestrutura.

Nesse sentido, o que se delinea, para além do desenho institucional desenvolvido pelos governos militares para viabilizar os grandes projetos das barragens, era o Estado como gestor exclusivo dos recursos naturais e dos recursos hídricos, o que veio a se confirmar nas décadas subsequentes.

Ao assumir o planejamento, as construções e a distribuição de energia, o governo permitia ao capital privado investir em atividades que requeriam menor volume de capital, como nos estudos e consultorias de projeto, na construção e no fornecimento de materiais, máquinas e equipamentos para a construção, entre outros (Pinheiro, 2007). No entanto, o governo criou também linhas de crédito para essas atividades por meio dos bancos estatais, sobretudo o BNDE, com o Finame, por exemplo. Com o impulso creditício do BNDE foi possível a formação de grandes grupos econômicos, beneficiários preferenciais do crédito do Banco (Tautz; Pinto; Fainguelernt, 2012).

Foi criado também um arcabouço legal que favorecia as empresas nacionais. Nesse período, algumas empresas, como as do ramo da construção civil, cresceram e ganharam expertise na construção de barragens sendo, décadas mais tarde, responsáveis por construir essas estruturas também em outros países (Campos, 2012).

A construção de obras civis da magnitude das usinas de Itaipu e Tucuruí, por exemplo, tem a capacidade de movimentar grandes quantidades de capital, técnicas e tecnologias e, também, de contingentes humanos – que afluem para o sítio das obras – movendo um ciclo de grandes alterações espaciais, que se refletem em alterações socioeconômicas e ambientais.

É interessante notar o perfil dos ministros de Minas e Energia e dos presidentes da Eletrobrás. Se os primeiros eram mais qualificados em suas áreas de formação, como

engenheiros civis, elétricos, mecânicos, os últimos, principalmente Antônio Carlos Magalhães e Shigeaki Ueki, não trabalharam e não tinham formação específica na área. As suas indicações para os cargos poderiam, desse modo, caracterizar decisões políticas muito mais do que técnicas. Mais que isso, cabe observar a predominância da engenharia, no sentido de executar essas obras puramente como artefatos técnicos e não como uma intervenção espacial, que tem enormes impactos sociais e ambientais. Poder-se-ia argumentar que essa era a visão da época – o que, inclusive se mostra contraditório, diante de todos os estudos de impacto ambiental encomendados pela Eletrobrás, se esse entendimento não continuasse a ser o mesmo nos dias de hoje, como veremos no próximo capítulo.

Apesar de existir uma Secretaria de Meio Ambiente dentro da estrutura do Ministério do Interior, não havia a compreensão de que a água é um recurso essencial sem o qual não haveria a possibilidade de geração de energia hidrelétrica.

A infraestrutura institucional criada, principalmente, a partir dos anos 1960, incluindo a estrutura de financiamento do setor elétrico, possibilitou o início da construção das usinas hidrelétricas de grande porte, inclusive na região amazônica, a partir dos anos 1970.