

# A construção da política energética no Brasil: Avanços e Impasses em um Estado em Desenvolvimento

The construction of the energetic policy in Brazil:  
Advances and Stalemate in a Development Country

**JOSÉ ALEXANDRE ALTAHYDE HAGE** | alexandrehage@hotmail.com

Professor do Departamento de Relações Internacionais da Universidade Federal de São Paulo e do Programa de Mestrado em Relações Internacionais da Universidade Federal do ABC.

**Recebimento do artigo** Junho de 2019 | **Aceite** Julho de 2019

**Resumo** Neste ensaio nosso objetivo é demonstrar a relação entre o poder do Estado brasileiro e a energia, dos anos 1920 até 2010, quando se conclui o governo Lula da Silva. Neste texto tencionamos investigar quais foram os insumos energéticos mais importantes e suas relações com um Estado que procurava angariar mais poder para controlar o setor energético, visto como estratégico, sobretudo após os anos 1930, momento em que amadurece o nacionalismo brasileiro. Por fim, gostaríamos de verificar o papel desempenhado pelo petróleo em face da política brasileira, bem como sua importância para a economia nacional. **Palavras-Chave** Poder Político; Energia no Brasil; História; Nacionalismo Brasileiro.

**Abstract** In this paper our aim is to demonstrate the relation between the Brazilian power state, from 1920 years, until 2010, when the Lula da Silva government is over. In this work we intente to investigate what have been the more important goods and its relations with a state that searched to get more power to control about energetic fields, goods considerade estrategic after 1930 years, when the Brazilian nationalism grow up. Lastly, we would like to verify the role demonstrate by oil in face of the Brazilian politics and its importance to the national economy. **Keywords** Power Polítics; Energy in Brazil; History; Brazilian Nationalism.

## Introdução

A construção do poder político no Brasil é resultado do amadurecimento da burocracia estatal a partir dos anos 1930. Em outras palavras, sem a existência de coeso e bem-formado quadro de servidores públicos especializados não haveria como fomentar autoridade do Estado brasileiro. Do começo do século XX até o advento do primeiro governo Vargas a cadência sobre o setor de energia no Brasil ficava a cargo, em grande parte, das corporações internacionais, notadamente a canadense *Light Power Company*, encarregada do fornecimento de eletricidade em São Paulo, parte do interior paulista, e Rio de Janeiro.

Sem formação suficiente de técnicos, engenheiros, advogados e outros especialistas em energia o Estado brasileiro não possuía condições de imprimir comando sobre área na qual não havia conhecimento em alto grau. Sem tal conhecimento dificilmente as empresas privadas perderiam preeminência sobre decisões mais relevantes, como a escolha do critério para o aumento de tarifas e quais momentos, e locais, elas deviam investir.

O debate central deste texto é analisar a construção de políticas específicas sobre energia no decorrer do século XX até o primeiro governo Lula, quando houve debate sobre alteração do marco regulatório do petróleo brasileiro, das jazidas do Pré-Sal. Neste ensaio, tenciona-se frisar que a construção da autoridade estatal é resultado de conflitos políticos e reflexões sobre a melhor maneira de se instituir políticas para o desenvolvimento econômico tendo, como base, a ampliação da energia propriamente dita.

De outro modo, nosso intuito é sublinhar que a autoridade do Estado brasileiro, desde os anos 1930, é resultado de esforços anteriores para que se obtivesse capacidade técnica por meio que fosse útil à burocracia federal, sem a qual não haveria políticas setoriais nem capacidade administrativa para angariar investimentos ou preeminência sobre o setor energético.

Neste ensaio não há nenhuma intenção de esgotar assunto tão vasto e multifacetado. A proposta apresentada é tão-somente fazer algo sintético a partir de revisão bibliográfica e histórica sobre a energia no Brasil, vale dizer, de tomar partido do conceito de *política econômica* como expressão de planejamento governamental – que tantos avanços lograram na história econômica do Brasil, bem como os efeitos de seu abandono nos anos 1990. Desta forma, o emprego de autores primordiais ao assunto, como Antônio Dias Leite, Pinguelli Rosa e Sonia Draibe é exemplar para o objeto proposto neste texto.

O ensaio está dividido em seis brevíssimas partes, cada uma delas dedicada a um período da história nacional. A linha condutora que nelas procuramos encontrar é qual política o Brasil teve, ou deixou de ter, para enfrentar a questão energética do seu tempo. A começar pelo início do século XX, no qual não havia políticas específicas para tanto, passando pela era Vargas e a construção da autoridade nacional sobre recursos naturais, pela confirmação de tais programas no período militar, o texto desemboca na ausência daquelas políticas públicas que tanta importância teve para que o Brasil pudesse imprimir coeso projeto de progresso econômico, ainda que houvesse críticas sobre elas. Para concluir apresentamos considerações sobre o tema proposto para debate.

## 1. Formação do Poder Político Nacional

O processo de construção do regime republicano no Brasil, em substituição à monarquia em 1889, não foi acompanhado de fortalecimento das instituições do Estado, do poder político, tão necessário para ordenar setores considerados estratégicos do país. No fundo, não havia conceitualmente noção do que era “estratégico” no âmbito da economia política nacional. Outra questão também a mencionar era a ascensão dos poderes regionais, estaduais que concorriam com o governo federal por temas mais relevantes.

A economia cafeeira, o maior produto de exportação nacional da época, e responsável direto pela riqueza do país, contribuía para que houvesse interesse limitado sobre a importância dos recursos naturais que tocassem o desenvolvimento econômico propriamente dito. Todavia, a situação passa a mudar paulatinamente por causa do crescimento industrial, em setores de produtos leves, e do crescimento das prestações de serviços, caso da imprensa.

Aqueles setores econômicos, embora de consumo não intensivo de energia elétrica, necessitavam de regularidade na produção e entrega daquele serviço. O crescimento demográfico dos centros urbanos, sobretudo os do Sudeste, também demandava atenção redobrada para que houvesse mudanças substanciais, por exemplo, nos transportes: dera a substituição do carro de tração animal pelo moderno *cablecar* elétrico.

Desta forma, a partir dos anos 1910 começa no Brasil o debate sobre a relação entre recursos naturais e riqueza nacional no que concerna ao bem-estar. O debate se inicia, mas ainda é curta a concepção de política sobre o tema, a saber a função do Estado. Sobre o uso das águas fluviais para energia elétrica a percepção política ainda carecia de conhecimentos.

Considerado parte do mundo periférico, de pouca projeção de poder econômico e político, o Brasil não apresentava legislação federal sobre o uso de recursos naturais na economia. Ao contrário dos Estados Unidos, que já possuíam a *Lei Sherman* contra monopólios, o Brasil não detinha instrumentos jurídicos e políticos para firmar a posição do Estado sobre o setor energético mais importante na época: a hidroeletricidade.

A hidroeletricidade seria a mais importante em virtude de sua complexidade técnica e do potencial de uso, mas sofria concorrência da queima de lenha para aquecimento e preparo de alimentação: “Apesar do carvão mineral importado, da entrada progressiva dos derivados de petróleo e das iniciativas no campo da hidroeletricidade, a lenha permanecia quase sem concorrência” (LEITE, 2007: 54). A derrubada de árvores para obtenção de energia é uso que persistiu em massa até os anos 1960 na parte rural do Brasil.

Os debates sobre a quase ausência de legislação nacional sobre setores importantes da economia eram feitos na imprensa e em setores sociais considerados nacionalistas. Alberto Torres escreveu livro clássico da nascente ciência política brasileira sobre a falta de sintonia entre a Constituição Federal, de 1891, e a regulação econômica. Em *O Problema Nacional Brasileiro*, de 1914, o autor reclamava da falta de programa político para que os recursos naturais fossem mais bem aplicados no desenvolvimento nacional:

O Brasil possui, talvez, ainda muitas riquezas; mas estas riquezas ou não são de fácil exploração, ou a sua exploração não corresponde, atualmente, aos interesses políticos da nossa nacionalidade, tendo, como a da metalur-

gia, a perpetrar aplicação de atividades e capitais, muito provavelmente estrangeiros, em indústrias impróprias à consolidação da economia nacional. (TORRES, 1978: 21).

Na ausência de uma burocracia pública, especializada em questões econômicas mais sofisticadas, as empresas internacionais que no Brasil aplicavam capital se encarregavam da formulação de normas e condutas do setor elétrico, todo ele de origem hídrica.<sup>1</sup> O caso mais evidente de preeminência empresarial sobre um setor da economia brasileira é o da empresa canadense de serviços públicos Light Power Company, cujo emprego no país era no fornecimento de energia hidroelétrica e no transporte urbano, com bondes elétricos.

Ficava claro que no Brasil era pouco expressivo o poder político sobre setores internacionalizados da economia, o que dava a entender que não havia cuidados específicos com a soberania nacional, no que se referisse à influência do capital externo. Estamos a citar uma época em que não existia praticamente capital nacional para investimentos em infraestrutura. Em outras palavras, não havia o “moderno empresário” brasileiro que investisse em setores intensivos de capital, como o de energia elétrica, nem um Estado com poder de concentração de recursos financeiros, a exemplo de Alemanha e Japão.

Eis uma questão brasileira daquele tempo: a falta de um Estado que se projetasse sobre a sociedade propriamente dita e, dessa forma, constituísse meios de arremeter renda pelos de impostos e outras ferramentas para fomentar um canal de investimento em áreas exigentes. No âmbito dos países periféricos o Brasil não tinha lugar melhor que o da Argentina, por exemplo, cuja organização político-econômica era considerada melhor em virtude de ter conseguido imprimir uma centralização política no tempo conveniente.

A pergunta é: por que somente nos anos 1930 houve, efetivamente, *vontade nacional* para se ter no Brasil uma moderna burocracia técnica, com condições de compreender as questões mais urgentes da política econômica, como o uso de determinados recursos naturais? A resposta não é instantânea nem linear. Porém, para dar cabo a esta pergunta podemos dizer que tal problema era resultado, *inter alia*, da falta de programa educacional brasileiro, de caráter universitário, que formasse técnicos em número suficiente e com a capacidade profissional desejada. Os poucos engenheiros especialistas em energia que havia no Brasil eram, em grande parte, formados na Europa Ocidental e nos Estados Unidos.

Assim, podemos apontar, apesar dos limites inerentes, que o reforço político para se ter um setor governamental com mínimo de conhecimento técnico e, desta forma, reforçar politicamente o Estado, dependeu da formação de profissionais capacitados dentro do Brasil.<sup>2</sup> Em todo caso, iniciativas de caráter quase individual passaram a existir para que houvesse legislação federal sobre o uso de águas, ferro, borracha e demais insumos.

---

1 Cumpra lembrar que nosso uso de burocracia se remete ao conceito de Max Weber sobre a seleção de funcionários baseada em exames de competência, em que se leva em conta a racionalidade e a não ligação com classes sociais (WEBER, 1982). No Brasil o aparecimento desse estamento apareceu gradualmente a partir dos anos 1940 por meio do Departamento de Administração e Serviço Público, no governo de Getúlio Vargas. Um estudo de qualidade sobre esse tema é encontrado no livro de Sônia Draibe, *As Metamorfoses do Estado*. (DRAIBE, 2007).

2 Apenas para ilustrar o trecho comentado a primeira universidade a ser fundada no Brasil, com toda a complexidade que essa instituição apresenta, foi a Universidade de São Paulo, constituída em 1934 pelo governo de São Paulo. O que havia antes dessa data eram entidades isoladas em sem conexão científica, como as faculdades de direito e de medicina. Em comparação com dos Estados Unidos, por exemplo, a vida universitária brasileira é muito recente.

O primeiro grande empenho político para buscar esse objetivo tomou lugar no governo de Arthur Bernardes, de 1922 a 1926, em que houve a preocupação de nacionalizar os recursos naturais que tivessem importância para o mercado internacional, portanto “estratégicos”. A mira daquela administração se fez sobre a exploração de minério de ferro, sob controle do capital britânico que em Minas Gerais recebia o nome *Itabira Iron Company*. Sobre esse setor é que recaia o anseio nacionalista de Bernardes.

## 2. Anos de Nacionalismo: Período Vargas

Na década de 1930, com princípio de revolução, transformações foram feitas na vida política brasileira, com grande efeito na economia dos recursos naturais. O bloco de poder que passou a governar o Brasil se empenhou para que houvesse nova Constituição, mais afeita aos ideais nacionalistas do novo governo. Nesse contexto nasce a Constituição de 1934, cujo ponto forte foi a lei em que todos os recursos naturais são propriedades do Estado. Mesmo que tais insumos sejam explorados por empreendimento privados o controle setorial cabe ao poder público, simbolizado pela Presidência de Getúlio Vargas.

O principal produto de exportação, o café, já passa a ser observado mais detidamente pelo Estado. Sobre essa passagem perduram análises que levam em conta se a emergência política dos anos 1930 sobre o insumo foi obra planejada ou fruto das difíceis circunstâncias políticas e econômicas advindas da crise mundial de 1929, portanto, reativas. Em todo caso, ficara claro que o governo Vargas havia dado passos mais largos no aparelhamento do poder político, vide a fundação, em 1938, do *Conselho Nacional do Petróleo* que, a exemplo do governo Bernardes, vislumbrava a nacionalização do bem.<sup>3</sup>

Naquela época o Brasil passa a ter o emprego maciço de outros insumos que vão concorrer com a hidroeletricidade e com a queima de madeira (esta sendo ainda o recurso dos mais pobres). Os derivados de petróleo passam a ser largamente utilizados na movimentação de transporte individual, os automóveis que ainda são um consumo de luxo, na navegação marítima nacional e nas indústrias mecânicas que sofrem grande crescimento.

Como foi sublinhado neste ensaio, na década de 1930 o Estado brasileiro passa a ter condições de ser equipado com burocracia mais bem preparada para assuntos mais técnicos, como os da energia. O governo Vargas concentra mais poderes na Presidência da República e, a partir disso, passam a ser considerados materiais estratégicos todos os recursos naturais que importam para a industrialização pesada e para o equipamento dos militares, sobretudo do Exército. A respeito disso é congruente a citação de Sonia Draibe:

Os processos originais de formação dos Estados nacionais e a elaboração dos primeiros códigos eram, de fato, um movimento de demarcação de soberania do Estado sobre ‘seu’ território, diante de processos similares e simultâneos de formação de outros Estados, em geral, num quadro de enfren-

---

3 Nessa seara, o governo Vargas cria, em 1939, o Conselho de Águas e Energia Elétrica, cujo intuito era dar fundamento político ao Código das Águas, lavrado pela Constituição de 1934.



tamento mútuo. Os códigos de florestas, no ocidente, constituíam recurso estratégico para a economia interna e a guerra; por isso, foram objeto de disputa entre os Estados em formação e o motivo de regulamentação precoce (DRAIBE, 2004: 83).

O processo de concentração de poder no Executivo brasileiro resulta no *Estado Novo* em 1937, período ditatorial em que Getúlio Vargas traz nova Constituição, mais centralizadora politicamente e nacionalista. Com a nova Carta o Brasil vislumbra os recursos energéticos, petróleo e carvão mineral, como relevantes, estratégicos, para a iminente Segunda Guerra Mundial. Assim, da mesma forma que o petróleo ganha notoriedade política nos Estados Unidos, Japão e Europa, no Brasil o assunto vira questão de Estado.

E essa questão de Estado sobre a energia vai perdurar por todo o século XX sendo, a depender da ocasião, o definidor do nacionalismo econômico brasileiro. Em seguida, com o fim da Segunda Guerra Mundial o Brasil entrou em processo que já havia se iniciado na América Latina nos anos 1930: a nacionalização de empresas estrangeiras que exploravam o petróleo local. Talvez o exemplo mais marcante daquela ação seja o México que, em 1938, no governo Cárdenas, nacionaliza os investimentos norte-americanos para que, disso, se pudesse fundar a firma estatal *Petróleos Mexicanos* – PEMEX.

Mas, na mesma época, não só o México havia entrado no processo de nacionalização. Vizinhos brasileiros, como Argentina e Bolívia também haviam feito a mesma coisa, com a criação de *Yacimientos Petróleos Fiscales de Argentina* – YPF, e *Yacimientos Petróleos Fiscales de Bolívia* – YPFB (YERGIN, 1994). Desta forma, no retorno democrático de Getúlio Vargas, na primeira parte dos anos 1950, cria-se a *Petróleo Brasileiro* – Petrobras, empresa que nasce na condição de estatal em uma situação em que o Brasil não bastante dependente da importação de petróleo, grande parte dele do Oriente Médio.

Sobre isso, cumpre dizer que a fundação da Petrobras não se deu apenas como a constituição de uma empresa estatal, igual a todas as outras. Sua concepção foi parte de um ideário nacionalista que, em grande parte, foi concebido por militares do Exército que pensavam ser necessário algo do gênero para que o Brasil tivesse, de fato, um programa de segurança nacional. Isso é conhecido no mundo acadêmico e jornalístico como a luta do *o petróleo é nosso*, movimento de caráter político-social que exigia a nacionalização do setor.

Parecia que o nacionalismo estava acima dos conflitos partidários. Atores de orientação marxista, ligados ao Exército e à universidade; políticos trabalhistas e algumas faixas de liberais concordavam com a preeminência do Estado sobre setores de energia. A explicação era variada: era ela fundamental para preparar a revolução burguesa no Brasil, para angariar melhores condições de vida aos trabalhadores ou seria assim para que houvesse um centro aglutinador de poder que ajudasse a haver uma economia relativamente organizada para o mercado; que não deixava de ser um derivado do modelo *prussiano* de economia, em que o Estado criava o mercado regulado (CHANG, 2004).

A respeito deste ponto, cita-se importante debate público que tomou parte no âmbito do governo Federal entre 1942 e 1945. Trata-se do “choque de ideias” entre Eugênio Gudin, professor de economia da antiga Universidade Federal do Rio de Janeiro, e Roberto Simonsen, industrial e senador por São Paulo. No documento intitulado *As Controvérsias Simonsen-Gudin*

os dois líderes debatiam para saber qual seria o melhor modelo econômico para o Brasil em face de suas carências de infraestrutura e de pouca base industrial. Planejamento e liberalismo, de livre-mercado, eram os dois modelos postos ao debate.

O intuito das Controvérsias era dar ao presidente da República perspectivas de desenvolvimento, sobretudo em virtude da Segunda Guerra Mundial, que se findava, e abriria um mundo transformado e com possibilidades de crescimento para o Brasil. O problema era como fazer com que a industrialização, tão necessária ao país (dando razão ao industrialismo de Simonsen) vingasse em uma situação em que havia ausência de reservas de petróleo e pouca capacidade de fornecimento elétrico. Reclama o documento: “Um grave problema que se apresenta ao Brasil é a insuficiência de combustíveis requeridos pelas indústrias e pelos transportes. Os estoques de gasolina, de óleo diesel e de óleos lubrificantes estão praticamente esgotados” (AS CONTROVÉRSIAS, 2010: 40).

Neste aspecto, na leitura de João Reis Veloso, não havia dúvida de que Vargas privilegiaria o planejamento governamental em detrimento do livre-comércio proposto pelo professor, isto para que o Brasil tivesse condições de organizar a produção de energia nacional, seja petróleo ou hidrelétrica. Daí por diante ascenderiam os planos nacionais de desenvolvimento que marcaram o Brasil dos anos 1950 a 1970, aumentando a centralização federal sobre o tema (REIS VELOSO *apud* AS CONTROVÉRSIAS, 2010).

Ao seguir esse caminho, a concepção da Petrobras foi também representada na *Escola Superior de Guerra*, em que se encarava a criação de uma empresa brasileira como pressuposto de segurança energética e integrada ao planejamento estratégico governamental. Para aquele tempo esse instrumento era considerado essencial em vista das crises que advinham da Guerra Fria. O autor mais relevante desse pressuposto, embora fosse contrário ao governo Vargas, foi o general Golbery do Couto e Silva (COUTO E SILVA, 1981).

Sob esta expectativa, constitui-se em 1958 a primeira grande usina hidrelétrica no Brasil, contrariando as pequenas plantas espalhadas pela canadense Light and Power Co. Tratava-se da *Usina de Paulo Afonso*, no interior da Bahia, cujo papel foi imaginado como de caráter político-social na medida em que procurava levar energia elétrica para uma região pobre do país. E levar energia para tal área significava impulsionar o crescimento econômico por meio de uma hidroelétrica que não foi construída por iniciativa privada nem tinha o lucro como o maior dos objetivos – como se espera do mundo empresarial.

Na opinião do engenheiro que planejou a Usina de Paulo Afonso, Octavio Marcondes Ferraz, a planta foi construída pelo Estado porque não havia no Brasil um grupo de empresários, o mesmo valendo para o capital internacional, com condições ou vontade de investir naquele projeto (FERRAZ, 1981). A hidroelétrica da Bahia inaugura um processo no Brasil, o de que cabe ao Estado se incumbir da construção da grande infraestrutura.

No campo da política externa o Brasil procura diversificar suas compras de petróleo, mas sem conseguir êxito. Foi em 1958 que o país ajudou a conceber uma linha de cooperação econômica latino-americana com vista a conseguir, entre outras coisas, capitais dos Estados Unidos que seriam depositados no *Banco Interamericano de Desenvolvimento* – BID. Nesse clima de aproximação regional houve a primeira grande tentativa brasileira de obter petróleo de um vizinho. Os Acordos de Roboré marcariam a iniciativa nacional de importar petróleo boliviano, justamente para diminuir os riscos provenientes do Oriente Médio:

Foi a partir dessa tomada de consciência de uma dependência sem par que se decidiu que as empresas brasileiras, submetidas indiretamente ao controle do Estado, deveriam explorar petróleo boliviano. Exploradas as jazidas na área delimitada pelos acordos de Roboré, o fornecimento de petróleo seria assegurado independentemente das flutuações políticas do Oriente Médio, e a um preço não imposto, mas negociado (FERREIRA, 2001:43/44).

Contudo, aquela iniciativa não foi aprovada pelo núcleo brasileiro que trabalhava com segurança nacional nem pela elite política boliviana. A observação brasileira era a de que a Bolívia não estava livre de riscos de abastecimento em virtude de sua instável política, sempre em golpes. Do lado boliviano a queixa era a de que o Brasil apresentava veleidades imperialistas sobre os vizinhos mais fracos, como ela mesma e o Paraguai. E a atribuição de exploração do óleo a uma estatal, caso da Petrobras, só reforçaria o impasse.

### 3. Nacionalismo Avança: Período Militar

O primeiro governo do período militar é carregado de contradições. Em 1964, na administração Castello Branco, houve a iniciativa de fazer com que a economia fosse a mais liberal possível. Isto porque havia a observação crítica de que os governos dos anos 1950, mais seus frutos posteriores, eram exageradamente nacionalistas e hostis a investimentos internacionais, o que não deixava de ser paradoxal, para um político de primeira ordem da época, já que o Brasil era um país pobre e necessitava de investimento estrangeiro, mas negados pelo monopólio petrolífero dos anos 1950 (CAMPOS, 1994).

Por outro lado, como se houvesse tido troca de sinais, o governo deu início a um processo de centralização política, pela Constituição de 1967, bem como no aumento do Estado na economia. No campo da energia o governo Castello Branco reforçou o papel da *Centrais Elétricas Brasileiras* – Eletrobrás, que controlava a energia elétrica em todas as unidades da federação, inclusive sobre as firmas locais. Não é necessário sublinhar que aquela iniciativa diminuía a autonomia das antigas empresas internacionais de energia, como a Light.

Paralelo aos acontecimentos mencionados acima, aquela administração havia resolvido explorar o potencial hídrico do Rio Paraná, dando origem à Usina de Itaipu. Interpretações variadas podem ser extraídas da construção daquela hidroelétrica. Porém, por sua localização em tríplice fronteira, e por suas dimensões gigantescas, Itaipu certamente facilitou compreensões de ordem geopolítica, até em razão do governo que a planejou, de ser imbuído de concepções de política de poder de ser potência ascendente (CAUBET, 1991).

Na esfera petrolífera o governo permitia a existência de refinarias privadas nacionais mas, a depender de critérios específicos, outras deveriam ser estatizadas e agrupadas à Petrobras. Ainda que de modo discreto, o processo de aumento de dimensão econômica da estatal seguia a passos firmes. Se a Petrobras já estava no radar dos militares em sua criação, em 1953, agora isso é reforçado oficialmente, já que os postos mais importantes da empresa, a começar por sua presidência, passam a ser ocupados por oficiais do Exército e não mais se permitiu empreendimentos privados, apenas postos de serviços.



Se o alcance do poder político tendeu a aumentar no primeiro governo do regime militar brasileiro, apesar de certos esforços em prol do liberalismo econômico, as administrações federais posteriores só fizeram reforçar tal papel. Não era apenas o petróleo que chamava atenção do Estado: a energia nuclear passa a ter política dramática, dando a entender que ela seria a fronteira tecnológica para fazer do Brasil uma grande potência. A não assinatura, em 1968, do *Tratado de Não-Proliferação Nuclear* – TNP é marca disso.<sup>4</sup>

A crise de abastecimento petrolífero, de 1973, foi marcante para o Brasil. País dependente da importação de óleo não deixou de sofrer por causa de seu embargo feito pelos produtores da *Organização dos Produtores e Exportadores de Petróleo* – OPEP.

Desta forma, para o quarto governo do período militar, Ernesto Geisel, o papel da Petrobras deveria ser aumentado para que a empresa adentrasse em assuntos até então não comum para uma empresa petrolífera do Hemisfério Sul. A estatal deveria fomentar pesquisas e desenvolvimento.

Isto queria dizer que a Petrobras deveria descobrir petróleo em águas profundas, em terrenos de difícil acesso. Com essa demanda a empresa aponta para dois caminhos: buscar óleo na Bacia de Campos e adentrar no campo da energia renovável, no caso o álcool combustível também integrado ao governo Geisel no esforço de superação de carência energética.<sup>5</sup> Aliás, era ambicioso o programa específico daquele governo, uma vez que seu intuito era descobrir petróleo, desenvolver o etanol e angariar tecnologia nuclear.

Haveria, assim, esforços para a criação do álcool combustível, pelo *Programa Nacional do Alcool*, da aproximação entre a universidade e a Petrobras para fomento de pesquisa, notadamente a Universidade Federal do Rio de Janeiro, e o mais ambicioso projeto de aquisição de conhecimento nuclear ventilado à época: a parceria entre a Alemanha Federal e o Brasil, para a construção de nove usinas nucleares espalhadas pelo litoral brasileiro.

Aquelas iniciativas faziam parte do II Plano Nacional de Desenvolvimento, de 1974, em que abarcava a necessidade de o Brasil obter infraestrutura de energia, entre outras, para assegurar processo de crescimento industrial. Vale dizer que o governo Geisel queria aproveitar a crise de abastecimento internacional de petróleo para forçar o crescimento econômico, contrariando as potências industrializadas que preferiam diminuir o ritmo. Um dos resultados daquele plano foi a ampliação do parque petroquímico nacional.

Por outro lado, como seria regular em um país em desenvolvimento, que busca lugar privilegiado no sistema político internacional, a sorte do Brasil vira drasticamente ao adentrar nos anos 1980. A Guerra Irã-Iraque encarece fortemente o barril de petróleo, chegando a 40 dólares (REIS, 2014). No caso brasileiro, a importação de óleo era urgente – metade do consumo era importado. Por isso, com baixa poupança interna para importação do insumo o país teve de recorrer aos bancos internacionais para obter empréstimos para a “conta petróleo”, como se dizia na época, o que alavancou a crise econômica nos anos 1980.

---

4 O acordo que concebeu a Usina Nuclear Angra I, entre o Brasil e os Estados Unidos 1969 e 1971, foi considerado um malogro pela diplomacia brasileira por causa da cláusula Caixa Preta, que impedia o Brasil de tomar conhecimento técnico do maquinário da planta. Ao contrário disso, com grande dramatização política, o acordo que levou o Brasil e a Alemanha Federal a concordarem com Angra II foi interpretado como importante para elevar a posição brasileira no quadro da política internacional (SKIDMORE, 1988).

5 O assunto álcool combustível, etanol, é um assunto à parte. Importante programa do período teve o intuito de substituir todos os motores de ciclo otto no Brasil a gasolina pelo renovável. A ideia era fazer com que o país sofresse o menos possível com as crises internacionais de energia, como voltava a acontecer em 1979, com a guerra entre o Irã e o Iraque que, fatalmente, prejudicaria os países não autossuficientes em petróleo.

Mas ocorre, em paralelo, o aprofundamento do drama: acontece a moratória da dívida externa mexicana. País periférico, latino-americano, fez com que a insegurança econômica percebida no México se espalhasse por toda a região, afetando o Brasil e encarecendo o serviço de sua dívida. A saída mais evidente, embora a mais custosa, foi recorrer ao *Fundo Monetário Internacional* - FMI para conseguir recursos para tocar o cotidiano nacional.

Desta forma, não seria diferente esperar que aquela organização internacional forçasse o Brasil a abandonar os projetos de desenvolvimento, e de poder, para pagar o quanto podia a dívida externa. Deixar de lado o projeto nuclear foi uma das exigências, assim como não privilegiar o programa do álcool (VIDAL e VASCONCELLOS, 1998). A sorte do petróleo foi melhor, já que em 1985, na Bacia de Campos (Rio de Janeiro) o óleo aparece em grande quantidade, mas ainda muito distante de oferecer autossuficiência. Ao findar o regime militar a matriz energética brasileira apresentava os seguintes dados:

Lenha e Carvão Vegetal:	44%
Petróleo e Derivados:	34%
Hidroeletricidade:	14%
Etanol:	5%
Carvão Mineral:	3%

(TOMASQUIM, GUERREIRO E GORINI, 2007)

Em 1985, ao terminar o regime militar, o Brasil apresentava 80% da população residente nos centros urbanos. Havia uma sofisticada base industrial e agricultura já estava a passos avançados na mecanização e na pesquisa tecnológica. Embora a energia elétrica no país fosse de origem hídrica o emprego do petróleo foi crescente nos transportes de todos os tipos, na fabricação de fertilizantes e na petroquímica iniciada em 1975 para escapar da crise da OPEP.

## 4. Nacionalismo e Redemocratização

A redemocratização brasileira, com o fim do regime militar de 1964, foi confirmada com a nova Constituição Federal, de 1988. Pela atmosfera política que era esperada naquele momento, de liberação de tendências ideológicas variadas, o debate sobre como entender os recursos naturais teve grande dimensão. Contudo, um fato curioso apareceu no âmbito da constituinte: tanto os partidos conservadores, advindos do regime militar, quanto os socialistas e trabalhistas, de vida recente, concordaram com a premissa de que as riquezas minerais devem ser propriedade da União (REIS, 2014). Pertencem ao Estado todos os recursos que estão no subsolo, nos rios e na plataforma continental, caso do petróleo.

Mais do que isso, o monopólio sobre os serviços e exploração de petróleo no Brasil foi atribuído à Petrobras pela nova Carta. O que caberia ao Estado, neste aspecto, era atribuir a empreendimentos particulares o direito de uso desses recursos, para todos eles, menos hidrocarbonetos em geral. Neste ponto em que conservadores e progressistas se irmanavam no nacionalismo petrolífero pouco espaço sobrou para liberais sinceros que imaginavam um regime político em que ascenderiam forças não corporativistas.

No decorrer desse período avanços e paralisias aconteceram, como se espera de um país bastante afetado pela persistente crise econômica dos anos 1980 e pelo impasse político que ganha corpo na década posterior, quando o primeiro presidente civil, o politicamente complexo Fernando Collor de Melo, sofre *impeachment*, em 1992, sob acusação de corrupção.

Mesmo assim, algumas alterações importantes na cena energética brasileira foram feitas pelo governo afastado. Considerado “neoliberal” o curto período Collor procurou imprimir reformas em meio contrário às suas iniciativas, de sindicatos de trabalhadores do serviço público até setores do empresariado. Na tentativa de “enxugar” o Estado, aquela administração tentou privatizar o setor petroquímico e de distribuição de derivados. Mas a marca mais forte que deixou no campo energético foi o relativo abandono ao programa nacional de álcool, de 1975, ao alegar distorções por causa de subsídios.

Collor dizia que subsidiar o álcool era uma espécie de transferência de renda aos mais ricos, os usineiros. Em paralelo, aqueles mesmos empresários, atendendo ao apelo do mercado internacional (e para compensar a falta de subsídio) diminuíram a produção de etanol para privilegiar a exportação de açúcar refinado, que havia alcançado grande valor naquele momento. Depois desses fatos o setor sucroalcooleiro nunca mais se recuperou, visto que não passou mais a ser tratado como assunto pertinente de política energética.

## 5. Nacionalismo em Questão

Em 1994, com a eleição do segundo presidente civil, Fernando Henrique Cardoso, de feições social-democrata, houve inicialmente a mesma prudência de antes, de tocar com cuidado o assunto petróleo e Petrobras. Contudo, por ter sido mais politicamente mais hábil que Collor de Melo e por ter contado com uma malha partidária superior que a do anterior, o governo Fernando Henrique Cardoso pode efetuar transformação de grande vulto na procura de modificar leis da Constituição de 1988, uma reforma constitucional.

Desse esforço político o governo conseguiu, em 1997, findar o monopólio nacional do petróleo, que vinha desde os anos 1950. A Petrobras continuaria como empresa estatal, contava com certas facilidades, mas teria de aceitar a presença no Brasil de empresas internacionais. Uma mistura de concorrência e parceria entre a estatal brasileira e as congêneres estrangeiras ocorreria na parte tecnologicamente mais difícil, as águas profundas, em que a Petrobras havia conseguido excelência e reconhecimento.

Outra mudança importante feita naquele governo foi a alteração do regime jurídico específico ao petróleo. Houve o empenho para que se aprovasse novo marco regulatório, apropriado para um país que necessita de investimentos para aumentar a produção. O regime escolhido foi o da *concessão*, em que a empresa toma posse do insumo, negocia como *lhe convém*, e paga ao Estado o valor específico como *royalties* e impostos. Em linhas bem sintéticas o empreendedor inicia negociações com o Estado pagando valor de assinatura, direito à exploração, e custos de *royalties* que rondam 10% (FREITAS, 2011).

Sob o aspecto partidário e ideológico parece ter havido emergência do pensamento liberal, ao contrário do que ocorrera nos debates para a confecção da Constituição de 1988, onde foi relativamente marginalizado. Roberto Campos, político liberal e de grande conhecimento sobre

as questões de Estado, opinava que no Brasil as ideias modernizadoras costumam a entrar por causa da cultura nacionalista que, para ele, é retrógrada e atrasa o progresso econômico. Exemplo disso seria a própria Carta constitucional que valoriza normas que haviam sido excluídas até no ex-bloco socialista (CAMPOS, 1994).

Em todo caso, as mudanças feitas pelo governo Fernando Henrique, ainda que poucas em face dos problemas nacionais, marcam um progresso em meio à paralisia organizada pelos partidos de esquerda que, no Brasil, casam com o nacionalismo econômico. Na observação dos críticos, residentes em tais partidos, a vida econômica nacional não deixava de ser neoliberal, mesmo que o partido do governo seja da social-democracia.

Em meio a essas posturas em que a social-democracia brasileira era interpretada como favorável ao *neoliberalismo*, ao enfraquecimento do Estado e do poder público, o governo Fernando Henrique sofre grandes danos políticos. Congregaram para isso as crises dos emergentes da Ásia, de 1997, da Rússia, em 1998 e da energia elétrica. Esta foi fundamental, em 2001, para minar o prestígio, já em queda, da administração Cardoso.

Hoje há muitas reflexões sobre o que foi a crise de energia elétrica daquele governo. O debate mais comum sobre aquela questão indica que o Brasil não havia feito investimentos necessários para o melhoramento técnico das usinas hidroelétricas, que continuariam estatais, e das empresas transmissoras de energia, também pertencentes ao Estado. As críticas apontam que a ausência de investimentos seria uma maneira de cumprir os serviços da dívida externa, quer dizer, de atender às pressões do FMI (ROSA, 2001). Por definição, havia errado o governo por ter negligenciado um setor da maior importância.

O nome que a população brasileira atribuiu à crise de abastecimento de energia elétrica foi *apagão*, em que, sem dúvida, comprometeu a retomada do crescimento econômico limitado pelas crises internacionais. O imbróglio daquele conflito político e imprecisões técnicas contribuíram em grande monta para que o governo Fernando Henrique não conseguisse fazer seu sucessor, do partido da social democracia, dando fim à experiência liberalizante.

A eleição presidencial de 2002 foi vencida por Luiz Inácio da Silva, o Lula, cujo partido, dos *Trabalhadores*, é ideologicamente uma mistura de nacionalistas, socialistas, comunistas de vários matizes e católicos de esquerda. Como não se esperasse outra coisa, o período governamental de Lula da Silva deixou marcas indeléveis na vida política nacional. Para finalizar essa sessão, cumpre dizer que ao adentrar aos anos 2000 a matriz energética brasileira passa a dar espaço crescente ao petróleo e ao gás natural. E petróleo será assunto primordial na nova administração, que procurará maximizá-lo. Segue:

Petróleo e Derivados:	46%
Hidroeletricidade:	16%
Carvão Vegetal e Lenha:	12%
Derivados de Cana de Açúcar:	11%
Carvão Mineral:	7%
Gás Natural:	5%
Outras Fontes Renováveis:	2%
Nuclear:	1%

(TOMASQUIM, GUERREIRO E GORINI, 2007)

## 6. Oscilações sobre o Nacionalismo

Os primeiros quatro anos do governo Lula da Silva foram considerados subsequentes aos de Fernando Henrique Cardoso no que se refere ao programa econômico. Houve por parte do presidente a preocupação em manter as regras econômicas, e respeitar os contratos anteriores. O princípio era o de não fomentar desconfiança e insegurança jurídica nos investidores nacionais e internacionais, bem como nas organizações internacionais.

Muitas opiniões foram produzidas sobre a postura inicial do governo Lula, que não o diferenciava, em essência, da administração de Fernando Henrique. Para os analistas mais críticos, à esquerda, o governo Lula estava pactuando com o capital e deixando de efetuar as transformações econômicas e sociais tão urgentes para o Brasil (PAULANI, 2008). Por outro lado, para os auxiliares da Presidência, como Maria da Conceição Tavares, professora de uma geração de políticos e ministros que serviram àquele governo, o que se percebia é que Lula procura ser pragmático com vista à conseguir algo melhor.

Por conseguinte, se o governo Lula procurava ser pragmático, e tentar transformações entre dificuldades institucionais, o setor da energia seria o lugar conveniente para esse objetivo. Afinal, havia fenômenos econômicos, de difícil resolução, onde se poderia utilizar o setor da energia como meio de superação de dificuldades. O fenômeno mais marcante é o da desindustrialização, bastante complexo para um país que não havia completado o ciclo de industrialização, a exemplo dos Estados Unidos.

Desta forma, para amainar na maneira do possível a reversão da indústria nacional o governo Lula procurou impulsionar o crescimento econômico ao relançar novas atividades que haviam entrado em decadência por causa da forte concorrência asiática. Se o governo tivesse sucesso na empreitada ele poderia ajudar a indústria nacional a se levantar e ainda manteria os empregos com salários crescentes. Para uma administração proveniente de um partido trabalhista, de fundo socialista, seria uma grande realização.

Um setor decadente, ligado ao ramo do petróleo, podia ser encontrado na indústria naval, nos estaleiros que haviam perdido dinamismo nos anos 1980 e 1990 pelo fato do Brasil preferir importar unidades da Coreia do Sul, mais baratas e com prazos mais rápidos. Ao botar a Petrobras como impulsionadora dessa nova agenda uma nova classe de petroleiros poderia ser feita no Brasil. Mas qual o argumento para tanto? Como fazer com que a estatal brasileira fomentasse setores decadentes da indústria nacional?

A justificativa veio em 2007 quando se descobriu, na Bacia de Santos, na plataforma continental brasileira, as jazidas de *Tupi*, grandes reservas de petróleo com quantidade calculada em torno de 100 bilhões de barris, de óleo leve, semelhante ao aos do Oriente Médio. Depositadas a sete mil metros debaixo do leito marinho o *Pré-Sal* mexeu com o orgulho nacional. Todos os setores da vida brasileira tiveram algo a dizer sobre essa riqueza mineral, visto que seria a primeira grande reserva descoberta no Hemisfério Sul.

O argumento industrializante, de viés nacionalista, foi reforçado porque para tirar o petróleo da Bacia de Santos seria necessária tecnologia de ponta, da Petrobras, e dos equipamentos da indústria nacional, que deveria ter a preferência nas encomendas da estatal. O relançamento da indústria naval, com novos petroleiros, seria um dos itens. Os outros seriam encontrados na compra de dutos, canos especiais, caminhões pesados, metalurgia em geral. Na criação de em-



pregos houve uma animação sem registro na história recente. Muitos engenheiros, de todas as especialidades, tiveram oportunidade de emprego. Até profissionais estrangeiros, dependendo do caso, tomaram empregos no Brasil do Pré-Sal.

Mas o plano de reindustrialização nacional não se limitava ao petróleo. No mesmo tempo o governo Lula procurava tirar o antigo programa do álcool combustível, concebido no regime militar, para fazer com que o Brasil pudesse se tornar um ator importante na economia internacional da energia. As projeções eram auspiciosas. Isto porque o preço internacional do barril do petróleo chegava a 150 dólares e esse valor seria fundamental para investir em novas plantas e equipamentos para extrair o óleo do Pré-Sal.

Paralelo à alta do petróleo, tão vantajosa para a Petrobras, o governo Lula se empenha para mudar o regime jurídico sobre a exportação de óleo, constituído no tempo de Fernando Henrique Cardoso. Seria a hora de sair da concessão, vista como um legado do neoliberalismo, para adentrar na *partilha*; este sim um marco regulatório mais voltado para os “interesses nacionais”. A razão para aquela mudança era mais de ordem técnica, embora fosse eivada de significado político e ideológico.<sup>6</sup> A explicação era a de que o petróleo do Pré-Sal já havia sido inventariado, assim, não havia dúvidas sobre os ganhos de sua exploração.

Em linhas gerais, após negociações entre as partes sobre o tipo de jazina, no regime de partilha o Estado se apossa do óleo prospectado pela empresa e entrega a ela o valor acordado, dando ao poder político a preeminência de negociá-lo como lhe aprouver. Nesse regime, a Petrobras conservaria partes substanciais na exploração, 30% da jazida, e trabalharia com as internacionais que, mesmo assim, não deixariam de ganhar nos 70% restantes. Isto porque não havia dúvidas sobre a quantidade de óleo (PETROBRAS, 2017).

No fim do governo Dilma Rousseff, em 2015, sucessora partidária de Lula, a estimativa sobre a autossuficiência brasileira em óleo eram animadoras. O país produzia mais de dois milhões de barris ao dia. Nas jazidas do Pré-Sal já era possível extrair mais de 700 mil barris. Tudo isso, cumprindo um processo de trabalho concebido pelo governo Lula, faria com que o Brasil não só se tornasse autossuficiente, mas também pudesse exportar óleo e etanol, visto que o intuito do governo era duplo. A ideia era a de fazer do Brasil um ator relevante na economia internacional da energia; um país politicamente relevante.

## Considerações Finais

Embora possamos pecar por reducionismo, ao frisarmos que a formação da autoridade nacional sobre recursos naturais, energéticos em particular, correspondeu em grande parte à formação da burocracia pública, gostaríamos de continuar neste raciocínio. Não se trata de privilegiar setor profissional que serve ao Estado brasileiro. Nosso intuito é tão-somente considerar que no Brasil a constituição de políticas específicas, anos 1930/40, dependeu da profissionalização de agentes selecionados por concurso público.

---

6 Em 2009, na troca do marco regulatório, o debate na imprensa era o de que a partilha era própria dos países autoritários, como Arábia Saudita e Rússia. Os países democráticos, Estados Unidos e os da Europa Ocidental, preferiam a concessão, que combinava mais com o liberalismo, quer dizer, com a liberdade propriamente dita. Claro que tal raciocínio não deixa de ser reducionista e perde o vigor da análise política.

Por política energética temos em mente uma linha de atuação do Estado, cuja função é exercer regulação e projeto sobre um setor de suma importância para o progresso econômico do país. Pensar em política energética não significa expressar autoridade por meio de empresas estatais, como se uma coisa levasse à outra. Autoridade pública não depende de braços empresariais do Estado, mas sim de legitimidade e competência dos atos políticos que possam imprimir bons efeitos na sociedade (MANN, 1992).

O século XX no Brasil não foi todo ele marcado por políticas específicas de energia. Nos anos 1900 a cadência sobre formas de reajustar tarifas, e escolha geográfica de investimento, cabia à empresa internacional. Uma das mais importantes, a Light Company,<sup>7</sup> apresentava papel de relevância no comando dos recursos hídricos, de geração elétrica. O aparecimento de legislação específica, na Constituição de 1934 e de 1937, dependeu da emergência de quadros especializados, de geólogos, advogados e engenheiros.

A partir do momento que o Brasil passou a formar seus próprios quadros, em suas universidades, as políticas específicas perduraram e foram substanciais para que houvesse planos nacionais de desenvolvimento, tão marcantes nas décadas de 1950 a 1970. No Brasil energia fora sinônimo de desenvolvimento pelo fato de promover industrialização, daí os melhores empregos e acesso a produtos de melhor qualidade para os trabalhadores.

Depois de amadurecido por meio do tempo e do progresso técnico o parque energético brasileiro, sobretudo o hidroelétrico, serviu de modelo a países das mesmas dimensões territoriais, que necessitavam de projetos confiáveis porque conseguiam escapar de fenômenos climáticos. O parque brasileiro teve esse papel até os anos 1990, quando o sistema Eletrobrás fora descharacterizado em virtude do processo de privatização. Para o professor Pinguelli Rosa o resultado de tal descuido foi o apagão de 2001.

Em parte, há impressão de que pensar estrategicamente, sobre setor tão específico, deixou de existir no Brasil em virtude de “sugestões” ou modelos internacionais, considerados intelectualmente superiores. O patrimônio de aprendizado nacional corre o risco de ser negligenciado, pondo a baixo praticamente um século de esforços.

Por isso, com o advento das jazidas de Santos, do Pré-Sal, espera-se que haja maiores cuidados, que haja elevação de uma política energética que tenha em mente o desenvolvimento nacional. Não se trata de nacionalismo fora de época, nem isolacionismo moderno, mas sim fazer aquilo que, em muitas vezes, são feitas pelas grandes potências: pensar em sua existência da melhor forma possível, bem como em sua população.

---

7 Embora possa ser informação corriqueira, informamos que a Light Company fora estatizada em 1976, pelo governo Ernesto Geisel. A parte paulista recebeu o nome Eletropaulo. Depois da privatização do sistema elétrico, em 1996, de Eletropaulo virou Enel. No Rio de Janeiro se conservou o nome original, em inglês.

## Referências Bibliográficas

- ASCONTROVÉRSIAS SIMONSEN-GUDIN*. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, 2010.
- CAMPOS, Roberto. *A Lanterna na Popa*. Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira, 1994.
- CAUBET, Christian. *As Grandes Manobras de Itaipu*. São Paulo, Editora Acadêmica, 1991.
- CHANG, Ha-joon. *Chutando a Escada*. São Paulo, Editora da Unesp, 2004.
- COUTO E SILVA, Golbery. *Planejamento Estratégico*. Brasília, Editora da Universidade de Brasília, 1981.
- DRAIBE, Sônia. *As Metamorfoses do Estado*. São Paulo, Editora Paz e Terra, 2007.
- FERRAZ, Octavio Marcondes. “Paulo Afonso Evitou Explosão Social no Nordeste”. In MOTTA, Lourenço Dantas (org). *História Vivida*. São Paulo, OESP, 1981.
- FERREIRA, Oliveiros. *Crise da Política Externa*. Rio de Janeiro, Editora Revan, 2001.
- FREITAS, Paulo Springer de. “Qual a Diferença entre Regime de Partilha e Regime de Concessão na Exploração do Petróleo?” In *Brasil Economia e Governo*. 2011. Site eletrônico encontrado em <http://www.brasil-economia-governo.org.br/2011/03/14/qual-a-diferenca-entre-regime-de-partilha-e-regime-de-concessao-na-exploracao-do-petroleo/>. Consultado em 21.07.2017.
- LEITE, Antonio Dias. *A Energia no Brasil*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2007.
- MANN, Michael. “O Poder Autônomo dos Estados: Suas Origens, Mecanismos e Resultados”. In MANN, Michael (org). *Os Estados na História*. São Paulo, Imago, 1992.
- PAULANI, Leda Maria. *Brasil Delivery*. São Paulo, Editora Boitempo, 2008.
- PETROBRAS. *Marco Regulatório*. 2017. Site eletrônico encontrado em <http://www.petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/areas-de-atuacao/exploracao-e-producao-de-petroleo-e-gas/marco-regulatorio/>. Consultado em 21.07.2017.
- REIS, Daniel Aarão. *Ditadura e Democracia no Brasil*. Rio de Janeiro, Editora Zahar, 2014.
- ROSA, Luiz Pinguelli. *O Apagão*. Rio de Janeiro, Editora Revan, 2001.
- SKIDMORE, Thomas. *Brasil: De Castello a Tancredo*. São Paulo, Editora Paz e Terra, 1988.
- TOMASQUIM, Maurício. GUERREIRO, Amílcar. GORINI, Ricardo. “A Matriz Energética Brasileira”. In *Novos Estudos*. Número 79. São Paulo, CEBRAP, novembro de 2007. Versão eletrônica encontrada em <http://www.scielo.br/pdf/nec/n79/03.pdf>. Consultada em 22.06.2017.
- TORRES, Alberto. *O Problema Nacional Brasileiro*. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1978.
- VIDAL, Bautista. VASCONCELLOS, Gilberto. *O Poder dos Trópicos*. São Paulo, Editora Casa Amarela, 1998.
- WEBER, Max. *Ensaios de Sociologia*. Rio de Janeiro, Editora Zahar, 1982.
- YERGIN, Daniel. *Petróleo*. São Paulo, Editora Scritta, 1994.