UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS HUMANAS E FILOSOFIA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA POLÍTICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ESTUDOS ESTRATÉGICOS DA SEGURANÇA E DA DEFESA

MIGUEL PATRICE PHILIPPE DHENIN

O papel das Forças Armadas no planejamento e na implantação da matriz energética brasileira

Os casos do petróleo e da energia nuclear

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Estudos Estratégicos da Segurança e da Defesa da UFF

Orientador: Professor Doutor José Carlos Albano do Amarante

Niterói – 2010

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

SÚMARIO

AGRADECIMENTOS 05

INTRODUÇÃO 08

PARTE I: OS MILITARES E O PETRÓLEO 12

Capítulo 1 –
Da prospecção à produção: a fase pioneira do petróleo no Brasil 13

Pré-história do petróleo no Brasil

A Revolução de 1930 e o Petróleo brasileiro

A chegada de Vargas no Poder

Capítulo 2 –
A construção da política independente do setor petrolífero brasileiro 29

O papel do Clube Militar e as lutas ideológicas

A campanha "O petróleo é nosso"

O estabelecimento do monopólio estatal

Capítulo 3 –
Incentivar a pesquisa e reduzir a dependência do petróleo importado 47

O Planejamento estratégico do setor petrolífero

O olhar militar sobre os interesses petrolíferos brasileiros

A evolução do setor petrolífero

PARTE II: OS MILITARES E A ENERGIA NUCLEAR 62

Capítulo 4 –
A corrente nacionalista na pesquisa nuclear: de Álvaro Alberto ao CNPq 63

Álvaro A. da Mota e Silva: o pioneirismo brasileiro

A oposição do Brasil ao Plano Baruch

A Criação do CNPq: autonomia na pesquisa nuclear

Capítulo 5 –
Os militares e a energia nuclear: a consolidação da política nuclear nacional 79

O conflito entre Itamaraty e o CNPq: a criação do IPEN e da CNEN

O Regime Militar e a Política Nuclear brasileira: o alinhamento com os EUA

A busca para uma política nuclear autônoma

Capítulo 6 –
Os caminhos para uma política nuclear independente 94

O apoio da pesquisa alemã para o desenvolvimento do nuclear brasileiro

O Programa Nuclear Paralelo

A Marinha do Brasil e a Energia nuclear: os submarinos de propulsão nuclear

CONCLUSÃO 114

BIBLIOGRAFIA 118

AGRADECIMENTOS

Durante a elaboração desse trabalho, eu tive a sorte de encontrar no meu caminho pessoas que me ajudaram, de uma forma ou de outra, durante o mestrado. Pude contar sempre com a minha família, os meus parentes, amigos, professores e alunos para conseguir terminar essa dissertação. Gostaria de deixar aqui registrados os meus sinceros agradecimentos:

Aos meus queridos pais, Ilda Maria da Silveira Rodrigues Coelho e Marc Yves Bernard Dhenin,

A minha irmã, Laurence, e a sua família, meu sobrinho Rémi e meu cunhado Nicolas,

Aos meus avos paternos, André Dhenin e Yvette Besançon; aos meus avos maternos, brigadeiro Eugénio Rodrigues Coelho e dona Maria Emilia Da Silveira,

A minha tia, dona Ermelinda, pela gentileza e o carinho

A minha família espalhada no mundo inteiro, entre Lisboa, Paris e Christchurch, primos e tios, obrigado mais uma vez,

Aos meus amigos do Brasil, de Niterói e do Rio de Janeiro, que sempre me apoiaram nos momentos mais difíceis,

A família Monteiro, pelo carinho desde 2007. Lilian, Ricardo, Guilherme, Vanessa, Léandro, vocês são a minha segunda família,

Aos meus companheiros de república, pela grande paciência e o convívio (Bruno e Vitor),

Aos meus pais de coração, Henrique Oliveira e Lissandra Frossard,

A Universidade Federal Fluminense, pelo apoio desde 2006,

A CAPES, pelo financiamento do mestrado,

Aos meus professores e mestres, pelo ensino, pelas conversas e as amizades: Professor Doutor Eurico de Lima Figueiredo (presidente da ABED), Professor Doutor Vágner Camilo Alves,

coordenador do curso de Mestrado em Estudos Estratégicos da Segurança e da Defesa, Professor Doutor Thomas Heye, coordenador do curso de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense, Professor Doutor Luiz Pedone, membro do NEST e professor titular da UFF, Professor Doutor Adriano de Freixo, Professor Marco Antônio Cavalcanti (*in memoriam*) e aos demais pesquisadores do Núcleo de Estudos Estratégicos da Universidade Federal Fluminense,

As turmas de Doutorado e de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Ciência Pólitica, do Programa de Pós-graduação em Estudos Estratégicos da Segurança e da Defesa e das turmas de Relações Internacionais da Universidade Federal Fluminense,

Aos colegas e amigos da primeira turma de Mestrado 2008-2010 do Mestrado em Estudos Estratégicos da Universidade Federal Fluminense,

Aos alunos do ensino público de qualidade do Brasil para acreditar num futuro promissor,

Ao Brasil, ao seu povo, e particularmente ao povo carioca e fluminense pela simpatia e pelo carinho,

A Portugal, que faz parte de mim e pelas lembranças quando era criança,

A França, que me educou, e onde deixei grandes amigos e metade da minha família,

Finalmente,

Ao meu querido orientador, Professor Doutor José Carlos Albano do Amarante, pelas orientações, os conselhos e pelas críticas justas.

Para todos, MUITO OBRIGADO!

ODE IX. A MESSIEURS DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,

« Les enfers sont émus au bruit de leur voyage:
Je vois paraître au jour les ombres des héros,
De ces Grecs renommés qu'admira le rivage
De l'antique Colchos.

Argonautes fameux, demi-dieux de la Grèce,
Castor, Pollux, Orphée, et vous, heureux Jason,
Vous de qui la valeur, et l'amour, et l'adresse,
Ont conquis la toison;

En voyant les travaux et l'art de nos grands hommes,
Que vous êtes honteux de vos travaux passés!
Votre siècle est vaincu par le siècle où nous sommes:
Venez, et rougissez.

Quand la Grèce parlait, l'univers en silence
Respectait le mensonge ennobli par sa voix:
Et l'Admiration, fille de l'ignorance,
Chanta de vains exploits.

Heureux qui les premiers marchent dans la carrière!
N'y fassent-ils qu'un pas, leurs noms sont publiés;
Ceux qui trop tard venus la franchissent entière
Demeurent oubliés.

Le Mensonge réside au temple de Mémoire:
Il y grava, des mains de la Crédulité,
Tous ces fastes des temps destinés pour l'histoire
Et pour la vérité.

Uranie, abaissez ces triomphes des fables:
Effacez tous ces noms qui nous ont abusés:
Montrez aux nations les héros véritables
Que vous seule instruisez. »

François-Marie Arouet de Voltaire (1694-1778)

LES ODES

INTRODUÇÃO

Esse trabalho de pesquisa surgiu num momento chave da história político-econômica brasileira. Com o contexto de crise financeira mundial, a questão da energia para os Estados apareceu como um problema central. A busca por uma matriz energética diversificada e sustentável representou um grande desafio para o Brasil quando de sua industrialização. Para entender a importância do setor energético na agenda política, precisamos lembrar que sem a energia, não houve a possibilidade de desenvolver uma sociedade moderna, dinâmica e organizada. Da mesma forma, sem uma matriz energética diversificada, não foi possível para qualquer Estado fortalecer sua política externa de forma independente. Mas a importância da energia não se aplicou somente ao campo econômico. A garantia de uma matriz energética competitiva, diversificada, inovadora e independente dependeu da capacidade e da competência do Estado na organização do setor. O grande avanço foi de traçar metas, planejar e desenvolver programas de médio e longo prazo envolvendo atores do setor público e privado, como também investir maciçamente em pesquisa e desenvolvimento. Todos esses elementos demonstraram um caráter estratégico evidente. Essa preocupação do Estado em buscar novas estratégias para favorecer o desenvolvimento da sua matriz energética e cumprir os seus objetivos representou o centro do trabalho. No começo do século XX, o grupo social que se interessou pela questão e vislumbrou o caráter estratégico do setor energético no Brasil foram os militares. Por essa razão, estamos concentrando nossa reflexão sobre esse grupo complexo e sobre sua participação no desenvolvimento de uma matriz energética nacional de larga escala.

Daí, precisamos nos perguntar por que os militares foram precursores nesse quesito? De primo abordo, eles ocuparam um espaço importante no cenário político brasileiro por razões históricas desde o Brasil colonial. O caráter nacionalista das Forças Armadas fez que a questão da energia se tornasse fundamental, principalmente no que diz respeito à segurança nacional. Esse trabalho de dissertação de mestrado envolveu dois eixos principais de reflexão: o primeiro foi estudar um órgão fundamental do governo, de um Estado, que permitiu a manutenção da lei da ordem, e garantiu a soberania nacional. Estamos falando aqui das Forças Armadas (a Marinha do Brasil, a Força Aérea Brasileira e o Exército Brasileiro). O segundo eixo importante dessa pesquisa diz respeito à questão da Segurança Energética. Queremos

evidenciar a questão da energia como determinante para a segurança do Estado, e também essencial para o desenvolvimento de uma nação competitiva numa nova ordem mundial.

O presente trabalho de dissertação de mestrado tem por título: "O papel das Forças Armadas no planejamento e na implantação da matriz energética brasileira. Os casos do petróleo e da energia nuclear". Primeiro, queremos ressaltar com esse trabalho a importância do papel das Forças Armadas como motor do planejamento da matriz energética brasileira. As Forças Armadas, bem antes do Período Republicano, apresentaram sinais evidentes de interesse no que diz respeito ao setor energético. Essa motivação explicou-se por razões estratégicas, políticas, militares e sobre tudo econômicas.

Segundo, a implantação da matriz energética, vetor principal da economia brasileira foi o marco histórico do lançamento de grandes projetos de políticas públicas no Brasil. Essas políticas, por ser de interesse nacional, foram políticas de Estado e o seu impacto foi decisivo para a organização e a diversificação da matriz energética.

Em terceiro lugar, o exame do título deixa bem claro qual é a importância das Forças Armadas no planejamento da matriz energética brasileira. O papel dos militares foi sem dúvida muito importante. Pretendemos mostrar justamente, como hipótese de pesquisa, o seu grau de relevância. Como as Forças Armadas ocuparam esse espaço na reflexão sobre a matriz energética brasileira? Como esse papel foi consolidado? Porque os militares conseguiram inserir-se num momento histórico determinante? Quem eram os atores específicos, lembrando que pretendemos começar essa análise a partir do começo do século XX com os primeiros projetos de planejamento do setor energético?

As primeiras reflexões por parte das Forças Armadas sobre as questões de energia lançaram realmente a matriz energética brasileira e oficializaram as novas políticas de Estado. Pretendemos analisar esses elementos a luz de dois casos emblemáticos na implantação da matriz energética brasileira: o caso do petróleo (com a ação do Exército Brasileiro) e da energia nuclear (com os esforços realizados pela Marinha do Brasil).

O objetivo dessa dissertação é justamente mostrar que esse papel histórico das Forças Armadas na implantação e no planejamento da matriz energética brasileira não surgiu *ad hoc*. Ele foi o fruto de um verdadeiro trabalho político para introduzir a temática num momento histórico e oportuno na agenda nacional. Para as políticas petrolíferas, essa janela foi o estabelecimento do Estado Novo. O presidente Getúlio Vargas incentivou a criação de grandes projetos nacionais cujo objetivo era acelerar o crescimento do Brasil industrial para

fazê-lo sair da periferia e torná-lo um Estado desenvolvido. Esse crescimento continuou até as décadas de 1980, momento em que o fim do regime militar e as políticas neoliberais afastaram o Estado e os militares desses assuntos estratégicos.

O alcance deve ser esse: mostrar como e porque houve um interesse tão grande por parte das Forças Armadas na elaboração da matriz energética, considerando a energia como um vetor muito importante da segurança nacional. A partir dos depoimentos e textos da época (década de 1930/1940) queremos mostrar esse interesse pela questão energética e os debates em torno do tema. Na época, o Brasil já sofria as pressões da cobiça internacional sobre as suas reservas energéticas.

Os trustes (grupos de pressão estrangeiros) perceberam que a estabilidade política interna do Brasil não era muito consolidada e realizaram uma pressão política sobre os governos sucessivos para conseguir penetrar o mercado. A reação a essa situação foi a emergência de um forte nacionalismo. Esse fenômeno facilitou o surgimento de grandes debates no seio da sociedade brasileira (por exemplo, a famosa campanha "O petróleo é nosso") de 1947.

O objetivo da dissertação é começar a abrir caminhos alternativos de reflexões, como também aperfeiçoar os conceitos em torno da questão da segurança internacional e focar sobre a questão da segurança energética. O Brasil não é um país capaz de abrir mão dessas questões estratégicas para o futuro na nação. Existem relações históricas complexas entre o país e o seus demais vizinhos. Essas são entre outras as motivações que justifiquem essa pesquisa. Precisamos refletir mais sobre essas questões. A demanda energética mundial está crescendo, junto com as capacidades brasileiras de produção. Esse crescimento permitirá ao Brasil atingir novos patamares na elaboração de projetos de planejamento energético, para responder tanto a demanda externa como a interna. Isso agregado levará o Brasil a ser mais competitivos nos mercados internacionais e fortalecer sua posição no âmbito internacional.

Quando a energia foi produzida, consumida e distribuída, o caminho entre o produtor e o consumidor se revelou extremamente complexo. Garantir a continuidade desse processo requer um tremendo esforço do Estado e das empresas privadas para poder oferecer um preço competitivo. O Estado brasileiro comprometeu-se em garantir, por exemplo, a segurança do abastecimento, a manutenção e a preservação das reservas energéticas. Ele resolveu problemas de fronteiras, como também vigiar e defender as plataformas de extração do

petróleo no alto mar, etc. Cada Força Armada teve um papel bem determinado para realizar essa tarefa.

A idealização desse trabalho surgiu a partir do momento onde se começou a pensar no tema principal da pesquisa. Observou-se no levantamento a existência de muitos trabalhos realizados na área dos Estudos Estratégicos (EE) sobre, por exemplo, a presença das Forças Armadas brasileiras no Haiti, sobre a questão da Amazônia ou sobre os problemas de fronteiras etc. Porém, passou a existir uma carência sobre a questão da energia tratada como questão estratégica e de defesa. Essa área da pesquisa nos EE foi chamada de "Segurança Internacional" pelos especialistas.

Nesse caso em particular, lidamos com questões ligadas à "Segurança Energética" ou "*energy security*". Daí a ligação entre os Estudos Estratégicos (entendidos como formas de estratégias nacionais, ao nível de Estado) e a área chamada de segurança energética, incluindo a problemática da segurança nacional e a questão da energia. Esses temas foram relevantes para um país de dimensão continental como o Brasil. A simples leitura de um jornal ou de uma revista nos fez perceber que a segurança energética representou na suas formas mais diversas um assunto-chave para a política externa brasileira.

Defendemos a idéia de que hoje em dia, existe uma inadequação entre os meios e os recursos que possuíam as Forças Armadas e os objetivos do Estado para garantir sua segurança energética. Essa realidade favoreceu a instabilidade regional em algumas regiões do mundo para as décadas que estão por vir. Os novos campos de pesquisa, principalmente na área do petróleo e gás serão estrategicamente muito importantes nos próximos anos para o Brasil. O fornecimento, o transporte da energia, a manutenção das redes e a pesquisa são extremamente complexos e requerem uma mão de obra qualificada. Existe um interesse muito grande por parte do Estado como dos empresários para melhorar esse aspecto da matriz energética nacional. Para entender a complexidade da situação, estabelecemos como hipótese principal do trabalho:

No século XXI, a situação privilegiada que o Brasil atingiu no campo energético deve-se grandemente à atuação das Forças Armadas desde o século passada. A estrutura atual da matriz energética foi sintetizada pela visão nacionalista de suas Forças Armadas.

PARTE I – OS MILITARES E O PETRÓLEO

Capítulo 1 - Da prospecção à produção: a fase pioneira do petróleo no Brasil (1864 – 1938)

1) Pré-história do petróleo no Brasil (1854 - 1929)

1.1 Atividades preliminares
1.2 O direito e a legislação do subsolo
1.3 O Serviço de Geologia e Mineração do Brasil (SGMB)

1.4 A ação das empresas estrangeiras
1.5 A cobiça internacional sobre as riquezas brasileiras
1.6 A dependência energética do Brasil

2) A Revolução de 1930 e o Petróleo brasileiro (1930-1934)

2.1 O movimento tenentista: os militares e o nacionalismo
2.2 O Petróleo e o nacionalismo
2.3 A chegada de Vargas ao Poder

2.4 A Constituição de 1934
2.5 Reestruturação do Ministério da Agricultura (1934)
2.6 O Governo Constitucionalista (1934-1937) e o petróleo

3) A chegada de Vargas no Poder (1934-1937)

3.1O Conselho Federal de Comércio Exterior
3.2 O Estado Novo e o petróleo
3.3A Constituição de 1937 (Art. 143§1 Art.135)

3.4 A aproximação com os EUA: a Missão Aranha
3.5 O alinhamento do Brasil com os Estados Unidos
3.6 Considerações finais: o caminho para o monopólio estatal do petróleo

Capítulo 1: Da prospecção à produção: a fase pioneira do petróleo no Brasil (1864 – 1938)

1) Pré-história do petróleo no Brasil (1854 - 1929)

1.1 Atividades preliminares

No século XIX, tinha-se conhecimento, de maneira esparsa e não-científica, da existência de emanações de óleo e gás em algumas regiões brasileiras. O Brasil acompanhou, precocemente, as atividades ligadas à exploração do petróleo e já, em 1858, foram registradas as duas primeiras concessões para a exploração de carvão, turfa e xisto betuminoso nos arredores do rio Maraú e em Ilhéus, no estado da Bahia.

Segundo Lucchesi,[1] havia petróleo na região hoje denominada Bacia de Camamú, onde algumas emanações de óleo e a ocorrência de folhelho (xisto) betuminoso eram conhecidas. Em 1864, Thomas Dennys Sargent requereu e recebeu concessão do imperador para pesquisa e lavra de turfa e petróleo na mesma região de Ilhéus e Camamú. Em 1867, foram concedidos direitos de exploração de betume na região das bacias costeiras de São Luís e Barreirinhas. Pode-se, assim, observar o afloramento do interesse de investidores estrangeiros (a maioria ingleses) por locais com bom potencial petrolífero no Brasil.[2]

Lucchesi continuou sua análise explicando que "em 1876, com a fundação da Escola de Minas de Ouro Preto, em Minas Gerais, resolveu-se parcialmente o problema de mão-de-obra mais especializada para suprir, com profissionais, a busca do petróleo. Em 1881, a lavra e retortagem do folhelho pirobetuminoso da Bacia de Taubaté proporcionou combustível para a iluminação da cidade por aproximadamente dois anos. Entre 1892 e 1897, o fazendeiro Eugênio Ferreira de Camargo perfurou em Bofete (São Paulo) o que foi considerado o primeiro poço petrolífero do Brasil, tendo sido reportada a recuperação de dois barris de petróleo.[3]"

Mesmo com a atividade descrita, no final daquele século, a prospecção e a exploração do petróleo no Brasil ainda estavam em fase experimental, muito longe do nível atingido pelos Estados Unidos.[4] Jesus Soares Pereira sustenta que o problema do consumo de petróleo

---

[1] LUCCHESI, Celso Fernando. *Petróleo*. Estudos Avançados**,** São Paulo, v.12, n33, agosto de 1998. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010340141998000200003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 28 de outubro de 2009.
[2] Ob. Cit.
[3] Ob. Cit.
[4] Ob. Cit.

no Brasil apareceu somente no final do século XIX e pesava muito pouco na balança comercial brasileira.[5] O impacto econômico da sua importação e os avanços tecnológicos relacionados com o seu emprego na economia brasileira não se materializaram antes de 1954. Para substanciar a análise das questões de petróleo no Brasil, é importante atentar para a evolução do quadro legal.

1.2 O direito e a legislação do subsolo

No começo do século XX, ocorreram manifestações propondo uma política econômica nacionalista para o setor mineral.[6] Aqueles movimentos apresentavam como ponto de partida, a exploração do minério de ferro e podiam ser caracterizados pelas tentativas de extinção do regime de acessão e criação de uma indústria siderúrgica nacional.

O engenheiro João Pandiá Calógeras publicou, em 1903, o livro *As minas do Brasil e sua legislação*, obra na qual "propunha que se estabelecesse uma distinção entre a propriedade do solo e a do subsolo, assegurando ao governo o direito de desapropriar o subsolo para explorá-lo.[7]" Calógeras representava com clareza o grupo nacionalista que defendia o subsolo estatal. Por esta razão, no governo de Epitácio Pessoa, ele foi o primeiro civil a exercer o cargo de ministro da Guerra na história republicana brasileira, de 3 de outubro de 1919 a 15 de novembro de 1922, quando foi fundou a Escola de Aperfeiçoamento de Oficiais do Exército Brasileiro. Na mesma obra, o mesmo defendia o principio da auto-suficiência a partir da adaptação dos motores dos navios - importante meio de integração nacional naquele período - ao tipo de combustível resultante do refino do petróleo existente na região de Maraú, no estado da Bahia.

No grupo antagônico, destacou-se Arthur da Silva Bernardes, que, ao ocupar o cargo de presidente de Minas Gerais, promoveu, em 1920, um aumento no valor dos impostos cobrados das mineradoras, oferecendo um preço menor para aquelas que resolvessem construir uma empresa siderúrgica no estado. No plano federal, em 1915, Calógeras conseguiu efetivar parte de sua proposta, através do Decreto n° 2935, de 6 de janeiro de 1915, que recebeu o seu nome. No decreto, ele estabelecia uma distinção entre a propriedade das minas e a propriedade do subsolo, ainda que de maneira facultativa, não obrigatória, sem

---

[5] PEREIRA, Jesus Soares. *Petróleo, energia elétrica, siderurgia: um depoimento de Jesus Soares sobre a política de Vargas*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975.
[6] MENEZES, M. G; GUIMARÃES, A. J; SOUZA, W. T. Cronologia da Mineração no Brasil. IN: DNPM. (Org.). *Economia Mineral do Brasil - Estudos de Política e Economia Mineral*. Brasília, DNPM, 1995.
[7] CALÓGERAS, João Pandiá. *As minas do Brasil e sua legislação*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1905.

atingir à perfeição dos conceitos que só seriam estabelecidos a partir do primeiro Código de Minas, em 1934.

O Decreto n° 2935 inovava ao apresentar fórmulas que permitiam o contorno ao direito de propriedade absoluta, em seu primeiro título, "Das Minas em Geral". Estabelecia, ainda, a figura do "inventor de minas" que poderia iniciar a exploração de um terreno particular no caso de desconhecer o proprietário, ficando obrigado a dividir os lucros com esse, ou tiver-se no entanto conhecimento do caráter particular do terreno e, mesmo assim, iniciar os trabalhos de extração ele passaria a ter direito à restituição dos valores empregados.[8]

A Lei Calógeras seria regulamentada seis anos mais tarde através do Decreto 15.211, de 28 de novembro de 1921, ou Lei Simões Lopes, da qual destacamos a transformação da mina em bem imóvel tornando-se "acessória do solo, mas distinta dele,[9]" oferecendo assim as primeiras justificativas para uma separação definitiva entre solo e subsolo.

A fundamentação para a extinção do regime de acessão encontrava-se, dessa forma, centrada em dois princípios: o primeiro relacionado à concentração do setor mineral, principalmente do ferro e do petróleo, aspecto que possibilitava o controle - por uma empresa ou sindicato - de vastas extensões de terras, priorizando uma utilização predatória dos recursos existentes, como verificado no caso do minério de ferro. O segundo propugnava, simplesmente, pelo fechamento à exploração de áreas com potencial petrolífero conforme testemunhou o general Juarez Távora: "o fato de, no regime de acessão, adquirindo-se a superfície, ficar-se investido na propriedade das riquezas do subsolo (direito acessório) induzira algumas empresas estrangeiras poderosas a comprar, no estado de São Paulo, vastas áreas tidas como provavelmente petrolíferas após estudos ali feitos pelo geólogo americano Washburne.[10]"

1.3 O Serviço de Geologia e Mineração do Brasil (SGMB)

Com o objetivo de se contar com um órgão estatal capacitado a lidar com a exploração do petróleo, foi criado, em 1907, o Serviço Geológico e Mineralógico Brasileiro (SGMB), ocasionando o aumento substancial da atividade de perfuração de poços em bases mais profissionais. A atividade de exploração de petróleo tornou-se mais organizada. Sondas foram

---

[8] DIAS, José Luciano de Mattos; Quaglino, Maria Ana. *A questão do petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1993, p.10.
[9] VENÂNCIO FILHO, Alberto. *A intervenção do estado no domínio econômico*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1968, p.133.
[10] TÁVORA, Juarez. *Petróleo para o Brasil*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1955.

compradas, geólogos e engenheiros de minas brasileiros fizeram parte da estrutura de pesquisa e perfuração para petróleo no SGMB. O acervo de realizações, ao longo das três primeiras décadas do século XX, recomendou a sua transformação em Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), que veio ocorrer no ano de 1933.

Nas três primeiras décadas do século passado, portanto, o Departamento de Produção Mineral foi responsável pelas questões relacionadas com o petróleo. Uma forte campanha de pesquisa ocorreu em todo o Brasil, clamando pela descoberta de eventuais poços de petróleo.[11]

Na busca do desenvolvimento autônomo de sua economia, um dos problemas para o Brasil foi, em parte, relacionado com a falta de trabalhadores qualificados no seu território. Para remediar esta falta, muitas missões estrangeiras vieram ampliar o conhecimento dos cientistas brasileiros. Como parte de nosso estudo, uma missão reteve a nossa atenção. Foi a *Missão Montagu*, que ocorreu em 1923. Esta missão era representativa e significativa do clima predominante nos países industrializados nos anos 1920. O relatório do Diário Oficial, realizado em 23 de junho, foi sem concessão para o país. Observava o documento: "o Brasil não possui atualmente os recursos necessários para prestar eficiente auxílio à exploração de seu vasto território. O capital estrangeiro é essencial ao país. (...) O Brasil oferece, sem dúvida, um vasto campo a esses capitais, mas deve estudar os meios de atraí-los.[12]"

1.4 A ação das empresas estrangeiras no Brasil

Durante o governo de Hermes da Fonseca, em 1911, a *Itabira Iron Ore Company Limited*, sucessora da *Brazilian Hematit Syndicate* na lavra de minério de ferro desde o Império, recebeu autorização para a exploração e a exportação desse minério das jazidas de Itabira, por concessão do Governo Federal.[13] Na realidade, as empresas mineradoras eram controladas pelo "sindicato" *Itabira Iron Ore*, formado a partir da união de três grupos ingleses: *Baring Brothers*, *B. Cassel*, *Decandolle* e *C. Rothschild*.[14] Notou-se que o estado de Minas Gerais concentrava as atividades de extração do minério de ferro e, por isso, foi aquinhoada com essa discutível proteção legal.

A concentração de capital no mercado nacional era evidente. Um mesmo grupo controlava dois elementos importantes para o desenvolvimento, a exploração e a exportação,

---

[11] PEREIRA, Jesus Soares - *Petróleo, energia elétrica, siderurgia: um depoimento de Jesus Soares sobre a política de Vargas.* Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975, p.57.

[12] MEIRELLES, Domingos. *A noite das grandes fogueiras, uma história da Coluna Prestes*. Rio de Janeiro, Record, 1995.

[13] Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Itabira>.

[14] BERNARDES, Arthur da Silva. *Discursos e pronunciamentos políticos*. Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1977 p.161.

estabelecendo uma política econômica de caráter estrangeiro, cujos interesses encontravam-se confundidos com as necessidades do país. Cabe observar que a solução liberal clássica para esse problema encontrar-se-ia na plena abertura do mercado a novos grupos que restabeleceriam a concorrência e, conseqüentemente, a adequação de preços e oportunidades.

Todavia, essa receita encontrava-se prejudicada considerando a concentração mundial - no campo do petróleo - cuja disputa econômica girava entre as empresas britânicas *Shell, British Petroleum* e as controladas pela *Standard Oil* com sede nos Estados Unidos (*Esso, Texaco, Chevron, Mobil Oil e Gulf Oil*).

Nesse ponto, existia uma política econômica elaborada por um governo cuja prática implicava na intervenção não somente no plano nacional, mas internacional. A política associava o Estado e a empresa privada estrangeira em um projeto de expansão, que somente seria concretizado pela anulação da concorrência e do controle das regiões produtoras. No campo privado, o controle daquelas áreas petrolíferas resultava em uma produção com pronta comercialização, apresentando preços altamente lucrativos, aplicando-se por conseqüência uma lei básica da economia, ou seja, a redução da oferta.

1.5 A cobiça internacional sobre as riquezas brasileiras

Na década de 1920, a questão do petróleo inseriu-se no debate público, quando o deputado Ildefonso Lopes apresentou um projeto de lei sobre o petróleo brasileiro, que de acordo com Pereira, determinava que as jazidas de petróleo não pudessem pertencer a estrangeiros, nem ser por eles exploradas. Não concordando com essa tese, Euzébio de Oliveira[15] combateu com veemência o substitutivo, alegando que "o controle político das nossas jazidas está garantido pela Constituição.[16]" Mais adiante, no entanto, deixava claros os motivos verdadeiros da sua reação. Efetivamente, ao tratar do artigo 15 do referido anteprojeto, o mesmo declarava: "suprimam-se as palavras, guardadas a disposição do artigo segundo, cujo intuito é impedir que estrangeiros possam explorar petróleo no Brasil, disposição prejudicialíssima ao desenvolvimento dessa indústria e que não se contém em nenhuma legislação dos países petrolíferos do mundo, salvo a tentativa argentina e a britânica ainda não efetuadas.[17]"

[15] Sobre E. de Oliveira, ver <http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=521&sid=8>
[16] PEREIRA, Jesus Soares - *Petróleo, energia elétrica, siderurgia: um depoimento de Jesus Soares sobre a política de Vargas.* Rio de Janeiro, Editora Paz e Terra, 1975.
[17] Ibid.

Mas, ainda em 1930, o deputado Graccho Cardoso, representante de Sergipe, conseguiu aprovar uma emenda suprimindo aquele artigo, sob a alegação de que "pretender impedir (...), com latitude máxima, que o capital estrangeiro, já investido ou ainda por fazê-lo, nessa indústria, colabore nas verdadeiras necessidades nacionais." Além do mais, "não se devia despertar, inoportuna e inutilmente, hostilidade ainda adormecida.[18]"

A partir desse depoimento, observou-se que o capital estrangeiro, vindo principalmente nos anos 20 dos grandes bancos americanos, estava muito interessado no petróleo brasileiro. De fato, o capitalismo desenvolveu-se nos Estados Unidos desde o século XIX de maneira exponencial. A produção industrial relacionada a ele era extremamente intensiva, e precisava de muita energia, para manter o fluxo de produção de bens manufaturados.

O petróleo era muito mais eficiente, em termos de energia, que o carvão e oferecia a possibilidade da criação de outros produtos de alto valor agregado, como a petroquímica. O interesse na diversificação das fontes de petróleo no mundo pelas grandes companhias petrolíferas justificava o lobby feito pelos Estados Unidos, junto ao governo de países como o Brasil. Naquele momento, ele se apresentava como um ator politicamente instável e procurando parceiros comerciais para compartilhar sua matéria prima (café, algodão, produtos agrícolas).[19]

1.6 A dependência energética do Brasil

Quando analisamos a estrutura industrial do Brasil, a partir da pesquisa realizada por Jean Marie Martin, em seu livro *Processus d'industrialisation et développement énergétique*, podemos constatar o evidente atraso do setor energético brasileiro, no início do século XX.[20] Martin explicou que, desde o século XIX até 1930, o consumo de energia tinha mostrado um crescimento lento, e sua estrutura manteve-se arcaica, apesar da introdução de novas fontes de energia (carvão, petróleo, eletricidade).

Com a política de industrialização introduzida por Vargas, o resultado seria uma mudança estrutural significativa no consumo de energia. Mesmo assim, Martin também

[18] OLIVEIRA, Euzébio Paulo de. *Rochas petrolíferas do Brasil: trabalhos relativos ao ano de 1918*. Rio de Janeiro: Imprensa Nacional, 1920. 128 p. Po/O45r.
[19] Sobre as políticas de substituição de importações, ver a obra clássica: FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 14ª ed. São Paulo, Nacional, 1976.
[20] MARTIN, Jean M. *Processus d'industrialisation et développement énergétique*. Paris, Travaux et mémoires de l'Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine, 1966.

enfatizou o esforço de desenvolvimento e observou os limites da produção de energia, chegando à seguinte conclusão, "quando começou a Segunda Guerra Mundial, a economia brasileira não estava baseada em um setor de energia desenvolvido e dinâmico, mas dependente de um fornecimento estrangeiro, ou arcaico."

Olhando-se para as razões dessa situação de dependência, observou-se que o Brasil, antes de 1930, ainda guardava algumas "estruturas coloniais", legado da presença portuguesa. Assim, Martin apontou como fator de vulnerabilidade para o Brasil a relação difícil nos corredores comerciais com os comerciantes britânicos.

2) A Revolução de 30 e o Petróleo (1930-1937)

2.1 A questão do tenentismo: os militares e o nacionalismo brasileiro

Devido a essa pressão externa causada pelas empresas estrangeiras, a política interna do Brasil encontrava-se muito vulnerável às turbulências. A instabilidade de governos seria a marca do Brasil republicano. Um dos grupos, que antecipou a importância do papel do Estado nas questões ligadas ao setor de energético, foi o dos militares oriundos do movimento chamado "tenentista". Foi um movimento político-militar, constituído por uma série de rebeliões de jovens oficiais, ocorridas entre 1922 e 1924, que demonstraram o descontentamento com a situação política do Brasil.[21]

Jesus Soares Pereira foi responsável pela pesquisa geológica[22] no âmbito do Ministério da Agricultura. No seu livro, ele explicou como os tenentes já tinham vislumbrado a importância estratégica do petróleo, e a necessidade de preservá-lo. Assim, Pereira continuou explicando que "a diretriz nacionalista estava presente no espírito do tenentismo em matéria de petróleo, como em matéria de energia elétrica.[23]"

É preciso voltar um pouco atrás para entender a importância do tenentismo na construção do Brasil dos anos 1930. Luiz Toledo Machado, professor universitário e doutor em ciências sociais definiu este movimento como um fenômeno social e político de implicações decisivas na história republicana. O tenentismo foi um movimento social da burguesia do país, com aspectos políticos ligados a idéia do dever do Exército na

[21] Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Tenentismo>.
[22] Disponível em <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas2/biografias/jesus_soares_pereira>
[23] PEREIRA, Jesus Soares - *Petróleo, energia elétrica, siderurgia: um depoimento de Jesus Soares sobre a política de Vargas.* Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975.

consolidação da sociedade civil. Ele surgiu e reivindicou as aspirações de classe média urbana, defendendo o voto secreto, as reformas sociais e econômicas.

Essa corrente interna das Forças Armadas transformou-se rapidamente como ator político no cenário nacional, como explicou Machado: "o tenentismo, inicialmente, era apenas uma corrente dentro do Exército, com opiniões próprias sobre a corporação e a política nacional. (...) Os levantes de 5 de julho de 1922 e 1924, promovidos pelos oficiais revolucionários, definiam o tenentismo como um movimento político-militar.[24]" Com a ampliação do seu papel na sociedade civil, houve a necessidade por parte dos integrantes do movimento tenentista de estruturar suas idéias. Daí surgiu "o seu órgão mais representativo, o Clube 3 de Outubro (1930-1935), [que] produziu vários manifestos e programas, desdobrando e detalhando o ideário anterior. Surgiu de forma explícita, um dado novo, ou seja, a relevância da questão nacionalismo-unidade nacional, que iria influenciar o pensamento político do novo Estado Brasileiro.[25]"

2.2 O Petróleo e o Nacionalismo

A preocupação relacionada à busca de petróleo no continente sul-americano foi confirmada por um estudo do *Federal Oil Conservation Board.*[26] Em relatório sobre esse assunto, o deputado Simões Lopes concluiu mostrando claramente o interesse dos Estados Unidos na região: "existem no México e na América Latina campos petrolíferos ainda não explorados. Nossas companhias deveriam efetuar ali, sem demora, explorações, pois é absolutamente essencial que essas jazidas sejam futuramente controladas por cidadãos norte-americanos.[27]" O escritor Monteiro Lobato foi um pioneiro da questão do petróleo no Brasil.

Ele interessou-se muito sobre dois imensos trustes, a *Standard Oil* e a *Royal Dutch & Shell*, ao ponto de criar, em 1931, a Companhia Petróleos do Brasil, para a realização da prospecção e da produção de petróleo nacional. O escritor explicou o seu ponto de vista sobre a questão: "como dominaram o petróleo, [os trustes] dominaram também as finanças, os

---

[24] Ver o papel dos militares oriundos dessa corrente nos debates sobre o Estatuto do petróleo (1947).

[25] MACHADO, Luiz Toledo. *Formação do Brasil e unidade nacional*. São Paulo, ISBRA, 1980.

[26] Os arquivos federais dos Estados Unidos contam a história do *Federal Oil Conservation Board*: "Established December 19, 1924, under the chairmanship of the Secretary of the Interior, to investigate the oil industry, recommend appropriate remedial action, and cooperate with industry and state agencies in promoting resource conservation. Superseded by the Petroleum Administrative Board, June 30, 1934." Tradução própria: Fundado em 19 de dezembro de 1924, sob a presidência do Secretário do Interior, para investigar a indústria do petróleo, recomendar medidas corretivas adequadas, e cooperar com a indústria e agências do Estado na promoção da conservação dos recursos. Substituído pelo Conselho de Administração do Petróleo, em 30 de junho de 1934. Definição disponível em: <http://www.archives.gov/research/guide-fed-records/groups/232.html#232.2>.

[27] PEREIRA, Jesus Soares - *Petróleo, energia elétrica, siderurgia: um depoimento de Jesus Soares sobre a política de Vargas*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975, p.58.

bancos, o mercado do dinheiro; e como dominaram o dinheiro, dominaram também os governos e as máquinas administrativas. Os trustes sabem de tudo e sorriem entre si." (...) Os trustes afirmam: "enquanto isso iremos adquirindo de mansinho suas terras potencialmente petrolíferas, para as termos como reservas futuras. Quando nossos atuais campos se esgotarem, então exploraremos os "nossos" campos do Brasil.[28]"

Desde 1930, o poder dos grandes latifundiários diminuiu devido à grave crise internacional. No Brasil, o Estado começou a atuar como um novo ator, essencial no funcionamento da economia. Ele situou-se no bojo da Revolução de 1930, que levou Getúlio Vargas ao poder.[29] Na era Vargas, o Estado exerceu um papel de liderança no planejamento e no investimento, em muitos setores da economia.

2.3 A chegada de Vargas ao poder e o Governo Constitucionalista (1930-1934)

A Grande Depressão surgida do *crash* da Bolsa de Nova Iorque após a Quinta-feira negra de Wall Street, em 1929, veio contribuir no Brasil para que se agravasse o já existente estado de insatisfação geral, pois os trabalhadores e a classe média viviam em clima de constante instabilidade. Isso se devia, principalmente, ao fato do sistema político vigente não dar respostas adequadas às necessidades do ainda precário sistema industrial. Até o ano de 1930, vigia no País a República Velha (1889-1930), o primeiro período republicano no Brasil. A oligarquia agrária e latifundiária dominava a política havia mais de três décadas, consagrando, através da Política do Café-com-Leite, a alternância de governo entre o Partido Republicano Paulista (PRP) e o Partido Republicano Mineiro (PRM), garantindo a defesa dos interesses agrários dominantes no país.[30]

Com a indicação do paulista Júlio Prestes para suceder à Washington Luís,[31] o PRP provocou a reação da Paraíba e de Minas Gerais, que se uniram na Aliança Liberal, indicando Getúlio Vargas e João Pessoa como seus candidatos. A Aliança, através de uma intensa campanha, foi capaz de mobilizar as massas urbanas. Porém, a máquina eleitoral do governo, apoiada pela oligarquia agrária paulista, conseguiu fazer eleger Júlio Prestes em 1 de Março de 1930. Em três de Outubro, e após uma intensa conspiração, na qual tiveram um papel

---

[28] LOBATO, Monteiro. *O Escândalo do Petróleo.* 4 a. Edição. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1936.
[29] WIRTH, John D. *A política do desenvolvimento na era Vargas*. Rio de Janeiro, FGV, 1973.
[30] Sobre esse período da História Econômica Brasileira, ver: FURTADO, Celso. *Formação Econômica do Brasil*, Rio de Janeiro, Ed. Fundo da Cultura, 1959, 301p. pp. 91-96, 133-140, 207-306 ; PRADO, Caio Jr. *História Econômica do Brasil*, São Paulo, Ed. Brasiliense, 1959, 349p. pp 230-301 ; WERNECK, Nelson Sodré. *História da Burguesia Brasileira*, Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1964, 418p.
[31] Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Washington_Luis_Pereira_de_Sousa>.

fundamental os tenentes das revoltas da década de vinte, eclodiu no Rio Grande do Sul, em Minas Gerais e no Nordeste o movimento que viria a conduzir Getúlio Vargas ao poder. No dia 5, o Rio Grande do Sul já se encontrava sob controle revolucionário.

A etapa seguinte foi a partida de duas colunas de revoltosos, uma com destino à Santa Catarina e ao Paraná e outra com o destino mais ao norte pela ferrovia que ligava São Paulo ao Rio Grande do Sul. Vargas passou a usufruir poderes quase ilimitados e orientou sua política de governo para a modernização. Em traços gerais, a política de Getúlio Vargas era favorável à industrialização, embora o presidente também tentasse articular a sua política com os interesses oligárquicos. A diferença, nesse caso, residiu no fato do setor oligárquico já não se encontrar dentro da esfera do poder. Em relação a esse setor, a política de Vargas limitava-se a fazer algumas concessões.

2.4 A Constituição de 1934

A primeira dificuldade de Vargas, durante o Governo Provisório (1930-1934) foi o enfrentamento da Revolução Constitucionalista em São Paulo, em 1932. Dominada a Revolução Constitucionalista, no final do ano de 1932, a campanha eleitoral para a Assembléia Nacional Constituinte passou a tomar conta do País. De novembro de 1933 a julho de 1934, o país viveu sob a égide da Assembléia Nacional Constituinte encarregada de elaborar a nova Constituição brasileira[32] que iria substituir a Constituição de 1891. Após oito meses de discussões, finalmente, no dia 16 de julho de 1934, foi promulgada a nova Constituição.

A importância dos estados brasileiros foi assegurada pela vitória do princípio federalista. Ao mesmo tempo, ampliou-se o poder da União nos novos capítulos referentes à ordem econômica e social. As minas, jazidas minerais e quedas d'água deveriam ser nacionalizadas, assim como os bancos de depósito e as empresas de seguros.[33] A Constituição

---

[32] Disponível em: <http://www.cpdoc.fgv.br/nav_historia/htm/anos30-37/ev_constituicao_1934.htm>.

[33] Ver artigo 118 da Constituição de 1934: « - As minas e demais riquezas do subsolo, bem como as quedas d'água, constituem propriedade distinta da do solo para o efeito de exploração ou aproveitamento industrial. » e artigo 119 – « O aproveitamento industrial das minas e das jazidas minerais, bem como das águas e da energia hidráulica, ainda que de propriedade privada, depende de autorização ou concessão federal, na forma da lei.

§ 1º - As autorizações ou concessões serão conferidas exclusivamente a brasileiros ou a empresas organizadas no Brasil, ressalvada ao proprietário preferência na exploração ou co-participação nos lucros.

§ 2º - O aproveitamento de energia hidráulica, de potência reduzida e para uso exclusivo do proprietário, independe de autorização ou concessão.

§ 3º - Satisfeitas as condições estabelecidas em lei, entre as quais a de possuírem os necessários serviços técnicos e administrativos, os Estados passarão a exercer, dentro dos respectivos territórios, a atribuição constante deste artigo.

de 1934 teve vida curta. Ao mesmo tempo em que tentou estabelecer uma ordem liberal e moderna, buscou também fortalecer o Estado e o seu papel diretor na esfera econômico-social. O resultado não agradou a Vargas, que se sentiu tolhido em seu raio de ação pela nova carta. Em seu primeiro pronunciamento, Getúlio tornou pública sua insatisfação; em círculos privados, chegou a afirmar que estaria disposto a ser o primeiro revisor da Constituição.

2.5 Reestruturação do Ministério da Agricultura (1934) e o Código de Minas

O Brasil da década de 1930 era ainda tão fortemente agrícola que o assunto de minas e energia ainda pertencia à esfera de atribuições do Ministério de Agricultura. Em 8 de março de 1934, mediante o Decreto nº 23979, a estrutura técnica para lidar com problemas de minérios e do petróleo foi criada com o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), em substituição ao Serviço de Geologia e Mineração do Brasil (SGMB).

Um exame mais aprofundado do Código de Minas de 1934 tornou-se necessário para analisar o papel dos militares no desenvolvimento de um nacionalismo de Estado. Esse novo Código foi um marco na legislação sobre os recursos minerais. No caso do petróleo, as conseqüências foram evidentes. Jesus Soares Pereira observou que, "o código mantinha o regime de concessão e reconhecia os direitos adquiridos. Não podia reconhecer nenhum direito adquirido com relação à descoberta de jazidas petrolíferas no país, uma vez que isto não ocorrera até então. Assim, os direitos adquiridos se cingiam às concessões já dadas, mas as submetia ao novo regime. As concessões feitas nos termos da Constituição de 1891, oriundas quase todas dos governos estaduais. As concessões do governo federal só eram feitas em terra da sua propriedade.[34]"

Durante a elaboração do Código de Minas, houve um esforço para distinguir a propriedade do solo da propriedade dos recursos minerais existentes no subsolo. Assim, o superficiário, ou "dono do solo" perdia os benefícios em favor da nação, como por exemplo, a exploração das riquezas minerais. Essa mudança legislativa representou uma profunda

---

§ 4º - A lei regulará a nacionalização progressiva das minas, jazidas minerais e quedas d'água ou outras fontes de energia hidráulica, julgadas básicas ou essenciais à defesa econômica ou militar do País.

§ 5º - A União, nos casos prescritos em lei e tendo em vista o interesse da coletividade, auxiliará os Estados no estudo e aparelhamento das estâncias mineromedicinais ou termomedicinais.

§ 6º - Não depende de concessão ou autorização o aproveitamento das quedas d'água já utilizadas industrialmente na data desta Constituição, e, sob esta mesma ressalva, a exploração das minas em lavra, ainda que transitoriamente suspensa.»

[34] PEREIRA, Jesus Soares. *Petróleo, energia elétrica, siderurgia: um depoimento de Jesus Soares sobre a política de Vargas.* Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975.

reforma no Brasil latifundiário.[35] Gabriel Cohn explicou o objetivo da mudança da legislação: "tratava-se, muito mais, de defender as riquezas do subsolo tanto dos interesses locais quanto – ainda em segundo plano – dos estrangeiros. A tônica esta nos interesses nacionais contra os localistas ou estrangeiros mais do que na disjuntiva propriedade privada – interesse social. Mesmo quando o pensamento do legislador da época movia aparentemente em outro sentido, acabava transparecendo esta ordem de preocupações, até quando se repelia o próprio termo "nacionalização.[36]"

2.6 O Governo Constitucionalista (1934-1937) e o petróleo

Aparentemente, o fato de não ter conseguido explorar o petróleo, em nenhum poço pesquisado, favorecia a política dos trustes internacionais. Monteiro Lobato afirmava, no livro *O Escândalo do Petróleo*,[37] que a Lei de Minas, elaborada pelo DNPM, criara dificuldades para que os trustes explorassem as riquezas do nosso subsolo, tanto por parte de nacionais como de estrangeiros, exatamente o que os trustes queriam. O brasileiro iria consumir petróleo importado...

Para esse efeito, o Conselho Federal do Comércio Exterior foi criado em 1934 com a finalidade de centralizar a política de comércio exterior do país, de forma a racionalizá-la e expandí-la. Segundo Paulo Roberto de Almeida,[38] o CFCE interessou-se pelo problema do petróleo. Mas foram as Forças Armadas, conscientes da fragilidade estratégica do País nesse aspecto, que impulsionaram a legislação adotada no final da década.

A cúpula militar brasileira insistia também na necessidade de se ampliar a capacidade industrial como meio para o fortalecimento, ao longo prazo, da sua corporação. No relatório de 1936, o chefe do Estado-Maior do Exército colocou a questão de forma a amenizar a visão corrente no alto escalão daquela força: "não nos iludimos porque, à face do que observamos na vida política do Brasil, o Exército representa, e ele só, o sentimento profundo de coesão nacional. Trabalhando para a solução dos grandes problemas nacionais, (siderurgia,

[35] Ibid.
[36] COHN, Gabriel. *Nacionalismo e Petróleo*. São Paulo, Difusão Européia do Livro, 1968, p.17.
[37] LOBATO, Monteiro. *O Escândalo do Petróleo.* 4 a. Edição. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1936.
[38] ALMEIDA, Paulo Roberto de, *Monteiro Lobato e a emergência da política do petróleo no Brasil*, capítulo de colaboração ao livro: Omar L. de Barros Filho e Sylvia Bojunga (orgs.), *Potência Brasil: Gás natural, energia limpa para um futuro sustentável*, Porto Alegre, Laser Press Comunicação, 2008, 144p.

combustíveis, etc.) o Estado-Maior do Exército procurou concorrer para nossa emancipação econômica, único meio de termos Forças Armadas eficientes.[39]"

3) O Estado Novo (1937-1945) e o petróleo brasileiro

3.1 O papel decisivo do Conselho Federal do Comércio Exterior (CFCE) para a criação do CNP

A criação do CFCE se inseria em um projeto mais amplo do governo de Getúlio Vargas, que visava à centralização político-administrativa e a uma intervenção mais decidida do Estado na vida econômica do país. Diretamente subordinado à Presidência da República, o CFCE cumpria funções de planejamento econômico, já que uma de suas atribuições era coordenar a atividade de outros órgãos de política econômica.

O dossiê da Fundação Getúlio Vargas sobre a era Vargas mostrou que "importantes iniciativas do governo Vargas na área econômica, como a criação do Instituto Nacional do Mate e do Conselho Nacional do Petróleo, foram inicialmente sugeridas pelo CFCE. Além ser responsável, em boa medida, pela linha nacionalista e estatizante adotada pelo governo, sua atuação foi decisiva também para o acesso dos grupos empresariais ao aparelho estatal, realizado através da representação classista.[40]"

Em duas ocasiões, em 1937 e 1939, o órgão teve sua organização e suas atribuições alteradas, sempre no sentido da ampliação. O CFCE foi extinto em 1949, sendo substituído pelo Conselho Nacional de Economia. A sua esfera de competência era ainda indefinida e prejudicava a sua atuação. Mesmo assim, o Conselho Federal do Comércio Exterior viu sua importância crescer continuadamente, sobretudo durante o Estado Novo.

3.2 O Estado Novo (10 de novembro de 1937)

O Estado Novo foi um período autoritário da história brasileira, que durou de 1937 a 1945. Foi instaurado por um golpe de Estado que garantiu a continuidade de Getúlio Vargas à frente do governo central, tendo a apoiá-lo importantes lideranças políticas e militares. Para entender como foi possível o golpe, eliminando-se as suas resistências, é preciso retroceder ao ano de 1936.[41] O combate ao comunismo serviu igualmente para alijar setores militares

---

[39] Relatório dos trabalhos do Estado-Maior do Exército, 1936, IN: Estado-Maior do Exército, *Documentos do EME*, Brasília, EME, 1996, p.185.
[40] <http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos3745/EstadoEconomia/ConselhoComercioExterior>
[41] Sobre o Estado Novo e os seus desdobramentos, ver: SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Getúlio a Castelo*. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1982.

contrários ao projeto de Góes Monteiro de construção de um Exército forte, unificado e isento de influências políticas.

Vendo-se cercado e perdendo o controle de sua Brigada Militar, que foi federalizada, Flores da Cunha terminou por renunciar ao governo gaúcho. Em 10 de novembro de 1937 o Congresso Nacional foi cercado por tropas da Polícia Militar e fechado. No mesmo dia Vargas anunciou pelo rádio à nação o início de uma nova era, orientada por uma nova Constituição elaborada por Francisco Campo.

3.3 A Constituição de 1937

A Constituição de 10 de Novembro de 1937 quebrou com o princípio de harmonia e independência até então existente em relação aos três poderes. O Presidente passou também a controlar o poder judiciário e o legislativo. Além disso, os partidos políticos foram extintos e instituiu o regime corporativista sob autoridade direta do Presidente. Este regime era claramente inspirado nos sistemas fascistas que à data governavam a Europa. Contudo, não chegou a vigorar como tal, pois até a sua deposição, em 1945, Getúlio Vargas governou através de decretos-lei com força constitucional. Em 2 de dezembro de 1937, Vargas promulgou um decreto que mandava encerrar todos os partidos políticos, incluindo a até então seu apoio a Ação Integralista Brasileira (AIB). Esta, na seqüência desse decreto, alterou os seus estatutos, transformando-se num clube cívico-recreativo.

O Estado passou a intervir de fato e com maior veemência na economia. Esta política agradava aos empresários industriais, uma vez que facilitava a importação de bens de consumo. Essa intervenção tendia a ser mais intensa na indústria relacionada com o chamado setor básico. O desgaste político de que o regime de Vargas vinha sendo vítima foi acelerado pelas violências protagonizadas pela polícia durante o Estado Novo. Para suavizar essa situação, uma parceria maior com os norte-americanos se estabeleceu e contribuiu grandemente para a entrada do Brasil na 2ª Guerra Mundial.

3.4 A aproximação com os EUA: a Missão Aranha.

Para os credores externos do Brasil, o advento do Estado Novo, em 1937, trouxe uma notícia desagradável: a suspensão do pagamento de dívidas comerciais dos juros da dívida externa, além da decretação do controle cambial. Tais medidas foram justificadas pela precariedade da balança de pagamentos e pela necessidade de se reequiparem as Forças

Armadas. É nesse contexto que deve ser compreendido o convite de Roosevelt a Aranha, conhecido pelas suas inclinações pró-americanas, para que esse visitasse Washington. De fato, a partir daquele momento, começou a delinear-se com mais clareza a intenção norte-americana de aumentar a sua influência sobre o Brasil. A articulação americana deu-se em quatro planos: diplomático, econômico, militar e político.[42] Apesar de não ser exclusivamente econômica, a *Missão Aranha* obteve créditos adicionais fornecidos pelo Eximbank, que possibilitaram o regresso ao livre-cambismo e uma atitude mais flexível quanto ao pagamento da dívida, que se encontrava suspenso desde 1937. É importante realçar que estes acordos, assinados em março de 1939, somente se tornaram possíveis pelo empenho americano em fornecer créditos ao Brasil.

A articulação, no plano militar, consubstanciou-se na visita de Góis Monteiro (um dos generais responsáveis pelo Ministério da Guerra) aos Estados Unidos, a convite de George Marshall, em junho e julho de 1939. Durante a estada de Góis Monteiro nos EUA, Marshall propôs a venda de equipamento bélico em troca de matérias-primas estratégicas. O próprio presidente Roosevelt manifestou a sua convicção de que o Nordeste brasileiro teria importância primordial para a defesa do continente em caso de guerra, uma vez que, segundo ele, os alemães pretendiam instalar, com conivência da Espanha, bases navais e aéreas nas ilhas Canárias e até em Cabo Verde.

3.5 O alinhamento do Brasil com os Estados Unidos

A política de Boa Vizinhança do presidente Roosevelt foi analisada como um instrumento de obtenção e consolidação da influência dos EUA sobre a América Latina. Representava, na verdade, a vertente diplomática da ideologia liberal norte-americana, adotada também nas relações econômicas internacionais, com a defesa do livre comércio. Com efeito, o alinhamento militar com os EUA começou a ganhar contornos mais nítidos, ao longo de 1939.

Em 8 de agosto, Góis Monteiro escreveu em uma carta a Marshall: “se o Brasil for envolvido no conflito armado ou se apresentar a iminência desse conflito, a sua posição geográfica e a sua situação no concerto dos países sul-americanos exigem preventivamente a concentração de suas forças principais no setor sul do país, à condição que fiquem garantidas as comunicações marítimas e a integridade do Nordeste. Para esse fim, as forças aéreas e

[42] McCANN, Frank. *Aliança Brasil-Estados Unidos, 1937-1945*. Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército, 1995.

navais dos EUA poderão utilizar-se das bases construídas nos pontos mais convenientes, particularmente em Natal e Fernando de Noronha.[43]" É possível argumentar, como fez Stanley Hilton, que as vantagens obtidas pelo Brasil ao longo daquele período pelo Brasil seriam decorrentes quase exclusivamente do "oportunismo" de vantagens e da sua política "pendular", que consistia em "*play the great power off against each other, utilizing pressure or alleged pressure from one as a level to pay concessions from the other*.[44]"

3.6 Considerações finais: o caminho para o monopólio estatal do petróleo

Um dos pontos relevantes do ideário da Revolução de 1930 era considerar o petróleo como um bem nacional de valor estratégico. Dado que não havia nenhuma empresa nacional constituída para a sua exploração, esta não deveria ser entregue à atividade privada, pois correria o alto risco de cair no domínio de trustes estrangeiros. Estava criado um impasse. O petróleo só poderia ser explorado por uma empresa estatal que não existia. No Diário Oficial do dia 29 de abril de 1938, foi publicado o Decreto-Lei n° 395, que estipulava como de utilidade pública a exploração, regulando a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio do petróleo bruto e seus derivados, no território nacional, e bem assim a indústria de refinação de petróleo importado ou produzido no país.[45] O general Horta Barbosa participou da revolução com Getúlio Vargas e Góis Monteiro. Ele tinha o pensamento afinado com o seu ideário, interessando-se pelos problemas ligados à questão do petróleo. Assim, o general decidiu então enviar uma carta ao então ministro da Guerra, Eurico G. Dutra, com o título "O Petróleo e a Defesa Nacional". Horta Barbosa era o diretor do setor de engenharia do Exército e procurava recursos e apoios institucionais para efetuar pesquisas no Mato Grosso, local onde o petróleo havia sido descoberto por um batalhão de sapadores. Gabriel Cohn ressaltou que naquele documento encontrava-se: "em germinação, a orientação que o general Horta Barbosa imprimiria, mais tarde, à política petrolífera nacional, quando à frente do Conselho Nacional de Petróleo, em cuja criação teria um papel de relevo.[46]"

---

[43] Carta de Góes Monteiro a George Marshall, 8 de agosto de 1939. IN: SILVA, Hélio. *1939: véspera de guerra*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1972, p. 156.

[44] HILTON, Stanley. « A influência militar na política econômica brasileira, 1930-1945: uma reavaliação ». IN: *O Brasil e a Crise Internacional: 1930-1945*. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1977. Tradução própria: "jogar o grande poder contra o outro, utilizando a pressão ou uma suposta pressão de uma como forma de alavanca para pagar concessões do outro."

[45] Disponível em <http://nxt.anp.gov.br/NXT/gateway.dll/leg/decretos_leis/declei 395-1938.xml>

[46] COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968, pp. 46 – 48.

Capítulo 2: A construção da política independente do setor petrolífero brasileiro (1938-1954)

1) **O papel do Clube Militar e as lutas ideológicas (1938 – 1946)**

1.1 Introdução: a ação do Clube Militar sobre as causas nacionais
1.2 O confronto das correntes ideológicas no Clube Militar
1.3 Do nacionalismo ao Conselho Nacional do Petróleo

1.4 A criação do Conselho Nacional de Petróleo
1.5 A ação dos trustes: a Standard Oil no Brasil
1.6 A queda de Vargas em 1945 e a Constituição de 1946

2) **A campanha "O petróleo é nosso": abertura ao capital estrangeiro ou monopólio de Estado? (1946-1950)**

2.1 Horta Barbosa versus Juarez Távora
2.2 A Escola Superior de Guerra e a Doutrina de Segurança Nacional
2.3 O anteprojeto do Petróleo

2.4 O aumento da demanda interna de petróleo
2.5 O papel da imprensa nos debates sobre o petróleo
2.6 A campanha do Petróleo

3) **O estabelecimento do monopólio de Estado e a Lei 2.004 criando a Petrobrás (1950-1954)**

3.1 O encaminhamento do projeto da nova estatal
3.2 Apresentação do projeto Petrobras
3.3 A influência dos militares na política do petróleo

3.4 A segurança continental de Juarez Távora
3.5 A Lei 2.004 de 3 de outubro de 1953 e a criação da Petrobras S.A
3.6 Considerações finais sobre o monopólio estatal

1.1 Introdução: a ação do Clube Militar sobre as causas nacionais

Em 1887, a fundação do Clube Militar[47] deu-se por conta da crise envolvendo os militares e a questão da escravidão. O posicionamento dos militares em favor da abolição da escravatura foi decisivo para compreensão do papel político-social assumido pelas Forças Armadas ao longo da história do Brasil - Império e do Brasil - República. O atual presidente do Clube, o general Gilberto de Figueiredo, fez a seguinte colocação: "esse é o ângulo através do qual temos de encarar o Clube Militar. Algo nosso, que deve representar nossos valores, nossos ideais, defender nossos interesses e os interesses maiores da pátria.[48]" E continuou: "assim entendo o nosso Clube. Uma associação que, ao longo do tempo, foi partícipe de episódios importantes da história brasileira como na Abolição da Escravatura, na Proclamação da República, na questão do petróleo e na Contra-revolução de 1964, apenas para citar alguns.[49]"

No que diz respeito ao petróleo, a atuação do Clube Militar foi inspirada pela criação do Clube Três de Outubro[50] (em referência à data comemorativa do movimento que levou Getúlio Vargas ao poder) por jovens tenentes do Exército. O objetivo desse clube era claramente expressado pelo general Góis Monteiro, que chefiou a Revolução de 1930 e que foi o fundador do Clube: "meu objetivo, quando fundei o Clube, foi impedir que os tenentes discutissem sobre política nas casernas, ficando assim restrito ao Clube, o que preservava a disciplina e permitia a reconciliação dos oficiais revolucionários e dos seus adversários.[51]"

A revista[52] do Clube Militar foi lançada em 1926 como o principal órgão de comunicação do Clube. Durante toda essa década, os debates foram variados, principalmente em torno dos assuntos militares. A partir dos anos 30, os temas tratados ampliaram-se, abrangendo também assuntos nacionais que pareciam relevantes para os militares. Eram pautados temas nacionais, sobretudo após a Revolução de 1930 e a chegada de Getúlio Vargas ao poder. Veremos no próximo item como essas correntes ideológicas foram expressas no meio do Clube Militar, opondo de um lado os militares de tendência "nacionalista" e do outro aqueles de tendência "liberal".

---

[47] Disponível em <http://www.clubemilitar.com.br/site/pres/historia.htm>
[48] Ibid.
[49] Ibid.
[50] Disponível em <http://www.cpdoc.fgv.br/nav_fatos_imagens/htm/fatos/clube3outubro.asp>
[51] COUTINHO, Lourival. *O general Goes depõe*. Rio de Janeiro, Coelho Branco, 1955, p. 157.
[52] Disponível em <http://www.clubemilitar.com.br/site/pres/revista/423/sumario423.htm>

1.2 O confronto das correntes ideológicas no Clube Militar

Duas correntes ideológicas confrontaram-se nas salas do Clube Militar. As discussões intensificaram-se a partir de 1947, quando foi realizada uma série de debates públicos sobre o estatuto do petróleo brasileiro.[53] Mas, antes de analisar com cautela o conteúdo dos debates e os problemas levantados por eles, vamos analisar as principais correntes políticas que participaram dos debates.

Do ponto de vista econômico, a corrente "nacionalista" estava a favor da intervenção do Estado nas políticas públicas para reforçar a independência nacional. A professora Alzira Alves de Abreu enfatizou o objetivo político desse grupo no seu livro, explicando que "para os nacionalistas, defendia-se uma posição avessa à participação do capital estrangeiro no desenvolvimento do País. Tratava-se do grupo que, durante o Estado Novo, na Era Vargas, lutara em favor da implantação da indústria siderúrgica pelo Estado. Essa facção se destacou principalmente durante a campanha do petróleo.[54]"

Do outro lado, os "liberais" desejavam ver o espaço do Estado diminuído no cenário político, privilegiando tanto uma abertura econômica para deixar livre a entrada do capital estrangeiro como um alinhamento político, estreitando as relações com países centrais, particularmente com os Estados Unidos. Essas teses, segundo Abreu, foram forjadas pela "facção militar que organizou e integrou a Escola Superior de Guerra (ESG) que estabeleceu uma nova relação entre desenvolvimento e segurança. Estavam aqui as condições indispensáveis para impedir a penetração e a difusão de ideologias tendentes a pôr em perigo a democracia e o sistema capitalista, ou seja, o comunismo.[55]"

1.3 Do nacionalismo ao Conselho Nacional do Petróleo

A intensidade dos confrontos no Clube Militar foi comparável aos debates públicos que aconteceram na sociedade brasileira da época. O Brasil entrou, no final da década de 1930, no regime do Estado Novo de Getúlio Vargas. Foi mostrado no capítulo anterior, em grandes linhas, o programa desse projeto nacional-desenvolvimentista. Assim, um esforço considerável foi realizado com a criação desse projeto destinado a promover a rápida industrialização do Brasil, a partir de investimentos de capital nacional.

---

[53] Sobre esse tema, ver o capítulo "O Estatuto e a Campanha do Petróleo", IN: COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo, Coleção Corpo e Alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968, p.104 – 115.
[54] ABREU, A. A. « O nacionalismo de Vargas ontem e hoje » IN: D'ARAUJO, M. C. (Org.) *As instituições brasileiras da Era Vargas*. Rio de Janeiro: FGV/EdUERJ, 1999. pp. 119 – 136.
[55] Ibid.

A Constituição de 1937 institucionalizou essa política, como afirmou o diplomata Paulo Roberto de Almeida: "a própria Constituição de 1937 reforçou ainda mais os dispositivos existentes, passando a exigir a nacionalidade brasileira para os acionistas de empresas de mineração (quando pelo regime anterior estas tinham apenas de ser organizadas no Brasil).[56]"

Os esforços continuaram até o estabelecimento de leis mais rigorosas, correspondentes a novas demandas. Na verdade, segundo Alberto Venâncio Filho: "a legislação do petróleo, inicialmente enquadrada no âmbito do regime das minas, dela se desprendeu em 1938, dada a importância que o problema do petróleo adquiriu no cenário econômico do país, com a aceleração do ritmo de desenvolvimento e com a importância cada vez mais crescente no balanço energético do País.[57]"

O primeiro diploma legal da nova política foi o Decreto-Lei 395 de 29 de abril de 1938, que declarou como de utilidade pública o abastecimento nacional de petróleo e regulou a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio de petróleo bruto e de seus derivados no território nacional bem. Esse Decreto-Lei também regulou as condições de operação da indústria de exploração e de refinação do petróleo importado ou produzido no País.[58] Após a criação do Conselho Nacional do Petróleo, o Brasil deu os primeiros passos para adoção de uma política nacionalista que culminaria com a futura instalação do monopólio estatal no setor.

1.4 A criação do Conselho Nacional do Petróleo (CNP)

O preâmbulo do Decreto-Lei 395 de criação do CNP destacou a necessidade de serem implementadas as seguintes medidas: "considerando que o petróleo constitui a fonte principal de energia para a realização do transporte, especialmente aéreo e rodoviário, serviço de utilidade pública nacional, indispensável à defesa militar e econômica do país" e "considerando a conveniência de ordem econômica de promover a distribuição em todo território nacional de petróleo e seus derivados em condições de preços tão uniformes quanto possível.[59]"

---

[56] ALMEIDA, Paulo Roberto de. "Monteiro Lobato e a emergência da política do petróleo no Brasil" IN: Omar L. De Barros Filho e Sylvia Bojungas (Orgs). *Potência Brasil: Gás natural, energia limpa para um futuro sustentável*. Porto Alegre, Laser Press Comunicação, 2008, p. 9.

[57] VENÂNCIO FILHO, Alberto. *A intervenção do Estado no domínio econômico: o direito público econômico no Brasil*. Ed. Fac-similar, Rio de Janeiro, 1998, pp. 203 – 211.

[58] CONSELHO NACIONAL DE PETRÓLEO – *Legislação do Petróleo* (abril de 1938 – maio de 1951), Rio de Janeiro, 1951, 237p.

[59] Ibid.

O Conselho Nacional do Petróleo foi um órgão de Estado considerado estratégico para a Segurança Nacional. O primeiro presidente do CNP foi o General Júlio Caetano Horta Barbosa, ficando com a vice-presidência a cargo do Engenheiro Domingos Fleury da Rocha, que também era o representante do Ministério da Agricultura. Por isso, o CNP gozava de uma grande autonomia administrativa e financeira, submetido apenas de maneira direta ao Presidente da República. Esse conselho foi claramente influenciado pela organização burocrática do Estado Novo. Gabriel Cohn apontou que: "essa autonomia era, contudo, diferenciada no interior do próprio Conselho, de uma forma que bem exprime a influência que as concepções dos militares exerceram sobre a sua constituição: aos representantes do Ministério da Guerra e da Marinha, isolada ou conjuntamente, caberá o direito de, sem declaração de motivos, recorrer com efeito suspensivo, para o Presidente da República, de qualquer decisão que possa afetar a defesa ou a segurança militar do País.[60]"

Duas principais críticas foram feitas ao CNP durante o seu estabelecimento: a primeira referia-se às pressões internas e a segunda pela falta de eficácia de suas decisões. Assim, Jesus Soares Pereira, membro da comissão que deu origem ao CNP, explicou a importância das resistências nos dois setores, tanto no privado como na administração interna, pois os interesses econômicos ultrapassavam o interesse do bem da nação brasileira.[61]

A segunda crítica feita ao CNP era a sua falta de eficácia, apontada em um relatório elaborado por um defensor do setor privado, Sebastião Coraim, também assessor do general Juarez Távora. Sobre o relatório, verificou-se "que o Conselho operou durante os seus primeiros anos com falta ou inadequação de equipamento; com pessoal insuficiente, tanto do ponto de vista da quantidade quanto da habilitação profissional; e encontraram numerosos exemplos de desperdício de tempo, equipamento e dinheiro.[62]"

Sem dúvida, os interesses políticos e a falta de recursos financeiros e humanos contribuíram, numa determinada medida, em favorecer a entrada dos trustes no mercado brasileiro. Um deles, a *Standard Oil* teve uma atuação importante no território nacional e exerceu uma pressão forte sobre os representantes políticos daquela época.

1.5 A ação dos trustes: a Standard Oil Company of Brazil

---

[60] COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo, Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968 p.53.

[61] PEREIRA, J. S. "Objetivos e Resultados da Política Nacional de Petróleo" (conferência citada – cópia mimeografada, p.9) IN: COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968, p.55.

[62] Ob. Cit. p.59.

Em funcionamento desde 1938, o Conselho Nacional do Petróleo recebeu em 1940 a primeira proposta confidencial de um truste[63] norte-americano. Este último, conhecido como *Standard Oil Company of Brazil*, estava candidatando-se para entrar no mercado brasileiro e participar em todas as etapas da fase de exploração de petróleo, apesar da legislação. O truste também pretendia: "cooperar com o governo na solução do problema do petróleo" desde que "se pudesse estabelecer uma sã base jurídica" que lhe permitisse "administrar uma empresa com razoável possibilidade de lucros proporcionais aos riscos."

A resposta do CNP foi dada em um relatório realizado após novo pedido do truste, feito em 1941, e encaminhado ao Presidente da República. O General Horta Barbosa, presidente do CNP, insistia sobre o caráter ilegal do pedido que "requer a alteração radical da política petrolífera traçada pela Constituição e leis especiais em vigor". O Estado-Maior do Exército fez o seu relatório e concluiu de maneira definitiva: "entregaríamos a uma organização estrangeira um dos elementos fundamentais da nossa economia e da nossa segurança.[64]"

Essa decisão foi tomada para preservar as grandes linhas da política nacional de petróleo, dando apoio total ao CNP, guardião dessa política. Essa resolução foi apoiada pelo Exército, que se manifestou através do Ministro da Guerra, o general Eurico Gaspar Dutra.

1.6 A queda de Vargas e a Constituição de 1946

A partir de 1942, o governo Vargas começou a movimentar-se no sentido de preparar a transição controlada de um Estado autoritário para um regime mais aberto. Mas a transformação do Estado Novo passava também pela formulação de uma estratégia para enfrentar a questão político-eleitoral. No interior do governo, surgiram propostas variadas, todas preocupadas em criar mecanismos de transição seguros que mudassem o regime, mas mantivessem o poder nas mãos de Vargas. Uma alternativa aventada foi a de se promover eleições, imediatamente, com base nas entidades de classe existentes, em geral dominadas pelo próprio governo. Vargas, no entanto, procurou não se precipitar e aguardou o rumo dos

[63] Os trustes são organizações de grande poder econômico, cujas características eram a interferência interna nos países onde se instalavam, modificando também as relações da sociedade local. Truste é o monopólio que aglutina a propriedade de diversas empresas e seus co-participantes convertem-se em acionistas de uma grande empresa comum. É diferente de cartel, que se constitui numa organização monopolista, em que várias empresas independentes põem-se de acordo sobre preços, condições de venda, dividem o mercado e fixam preço, etc. Definição de Moniz Bandeira, disponível em *Cartéis e desnacionalização: a experiência brasileira: 1964-1974*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1975.

[64] HORTA BARBOSA, J. C. (Gen.) "Problema do Petróleo no Brasil", p.317 IN: (Documentos Parlamentares, vol. II, 1956-1957).

acontecimentos nos planos externo e interno. As dissensões internas tornaram-se inevitáveis. Um exemplo foi a renúncia do ministro das Relações Exteriores, Oswaldo Aranha, após o fechamento pelo governo de um organismo de apoio aos Aliados - a Sociedade Amigos da América. A oposição, por seu lado, partiu para uma atuação mais agressiva e começou a costurar uma aliança com um ator que ganhava cada vez mais prestígio naqueles anos de guerra: os militares. Em outubro de 1944, a candidatura presidencial do brigadeiro Eduardo Gomes, herói dos Dezoito do Forte, começou a ser articulada nos meios militares e civis. Em janeiro de 1945, no Primeiro Congresso Brasileiro de Escritores, intelectuais de renome defenderam a imediata redemocratização do país.

A redemocratização do país mobilizou a sociedade brasileira. Surgiram partidos políticos nacionais que teriam a partir daquele momento, até a década de 1960, grande importância. Foram eles a União Democrática Nacional (UDN), que reunia grande parte da oposição; o Partido Social Democrático (PSD), beneficiário da máquina política do Estado Novo, e, finalmente, o Partido Trabalhista Brasileiro (PTB), formado a partir da base sindical controlada por Vargas. Enquanto a UDN apoiou a candidatura de Eduardo Gomes, o PSD lançou a do general Eurico Dutra. O PTB inicialmente manteve-se distante dos dois candidatos. A partir de então, aceleraram-se as articulações conspiratórias. Entre os principais envolvidos estavam o ministro da Guerra, general Góes Monteiro, e o candidato do PSD à presidência da República e ex-ministro da Guerra, general Eurico Dutra. Os conspiradores contavam também com o aval do embaixador americano no Brasil, Adolf Berle.

No dia 25 de outubro, Getúlio nomeou seu irmão Benjamim Vargas chefe de Polícia do Distrito Federal. Circulavam rumores de que, ao assumir o cargo, Benjamim prenderia todos os generais que estivessem conspirando contra o regime. Essa nomeação funcionou como uma espécie de gota d'água. No dia 29 de outubro, Getúlio Vargas foi deposto pelo Alto Comando do Exército e, declarando publicamente que concordava com a deposição, retirou-se para São Borja, sua cidade natal. No dia seguinte, José Linhares, presidente do Supremo Tribunal Federal, assumiu a presidência da República, para transmiti-la, em janeiro de 1946, ao candidato vitorioso nas eleições, Eurico Dutra.

2) A campanha "O petróleo é nosso": abertura ao capital estrangeiro ou monopólio de Estado? (1946-1950)

2.1 Horta Barbosa versus Juarez Távora

Sob um novo regime político, com a vitória de Eurico Dutra, a campanha política sobre o estatuto do petróleo começou em abril de 1947, com uma série de conferências realizada pelo general Horta Barbosa, antigo presidente do CNP, na sede do Clube Militar.[65] A tese principal defendida pelo general era a defesa da exploração do petróleo brasileiro pelo Estado. Os melhores elementos para entender os mecanismos dessa campanha são oferecidos na obra de Gabriel Cohn, *Petróleo e nacionalismo*.

A posição defendida pelo general Horta Barbosa, nas suas conferências realizadas entre o dia 30 de julho e 6 de agosto de 1947, era diametralmente oposta. Ele explicava que: "enquanto é livre o mercado de cru, é essencialmente monopolista a indústria de refinação, exercida pelos trustes ou pelo Estado. A pesquisa, a lavra e a refinação constituem as partes de um todo, cuja posse assegura poder econômico e poder político. O petróleo é um bem de uso coletivo, criador de riqueza. Não é admissível conferir a terceiros o exercício de uma atividade que se confunde com a própria soberania nacional. Só um Estado tem qualidade para explorá-lo, em nome e no interesse dos mais altos ideais do povo.[66]"

Notou-se, nesse, trecho o caráter nacionalista da tese defendida por Horta Barbosa. Ele adotou uma atitude pragmática, ciente de que estava em jogo um assunto de suma importância. Naquele instante, aconteciam mais coisas no Congresso, relacionadas ao estatuto do petróleo que no Clube Militar, particularmente na defesa das leis em vigor sobre o petróleo. Em seguida, vamos fazer a análise da tese "entreguista", defendida por Juarez Távora. Ele pronunciou três conferências entre o dia de 21 de abril até o dia 16 de setembro de 1947. As idéias principais da tese eram bem explícitas, de tal modo que: "tais leis permitem que os interesses do capital, sobretudo do capital estrangeiro, se transformem em fim e o desenvolvimento da capacidade econômica nacional fique relegado a um simples meio ou pretexto para consecução de tal fim.[67]"

O que estava em jogo era a relação com os Estados Unidos, argumentando sobre a escassez de recursos econômicos, técnicos e administrativos na exploração do petróleo. Para

---

[65] COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo, Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968, pp. 87 – 92.
[66] Ob. Cit.
[67] TÁVORA, Juarez. *Petróleo para o Brasil*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 1955.

evitar a falta dos recursos petrolíferos e reforçar o laço estratégico com os Estados Unidos, o Brasil punha a sua disposição as suas reservas e o seu mercado. Temos que nos lembrar do contexto histórico, inclusive a existência da ameaça soviética no continente sul-americano, a queda da cortina de Ferro em 1947 e o estabelecimento do Pacto de Varsóvia[68] em seguida.

2.2 A Escola Superior de Guerra e a Doutrina de Segurança Nacional

A preocupação dos liberais brasileiros perante a ameaça comunista surge a partir do final da Segunda Guerra Mundial. Com efeito, a União Soviética saiu vitoriosa da guerra, assim como os Estados Unidos, tendo ambas as superpotências uma influência global. A nação soviética encoraja outras nações a juntar-se ao seu lado (como foi o caso de, por exemplo, Cuba, Vietnã e Europa Oriental) para lutar contra as nações formando o bloco "imperialista". Para combater essa influência, os Estados Unidos lançaram a doutrina do *containmen*t, também chamada "Doutrina Truman.[69]" No Brasil, a reação viria dos quartéis militares e da Escola Superior de Guerra (ESG).

Como observado pelo General Osvaldo Cordeiro de Farias: "a Doutrina de Segurança Nacional[70] (DSN) tem como pano de fundo o conflito pós-guerra entre Estados-Unidos e a União Soviética; (...) foi disseminado a noção de segurança hemisférica para a América Latina. Assim, a segurança nacional se baseava em um novo estilo de guerra não mais circunscrita à frente de batalha e ao palco de lutas, mas transformada em um fato total, que afeta a sociedade por inteiro e toda a estrutura de uma nação.[71]" Do seu lado, o historiador René Armand Dreifuss explicou que a ESG era a instituição que fez a ligação entre civis e militares, tanto pela relação entre o capital privado como pelo Estado, o que o autor chamou de "relação orgânica.[72]" Devemos relembrar que muitos oficiais brasileiros pertenceram à FEB, em 1943, integrando o 4° Corpo de Exército dos Estados Unidos. Isto explica em parte a forte influência ideológica sobre esses oficiais, quando regressaram no Brasil no final da

---

[68] O Pacto de Varsóvia foi uma aliança militar concluída em 14 de maio de 1955 entre a maioria dos estados do Bloco Comunista pelo Tratado de Amizade, Cooperação e Assistência Mútua, ou o Pacto de Varsóvia. Nikita Khrushchev, que foi o arquiteto principal, tinha concebido o tratado durante a Guerra Fria como um contrapeso à Organização do Tratado (NATO), que foi fundada em 1949.

[69] A expressão Doutrina Truman designa um conjunto de práticas do governo dos Estados Unidos da América, em escala mundial, à época da chamada Guerra Fria, que buscava conter a expansão do comunismo junto aos chamados "elos frágeis" do sistema capitalista.

[70] A obra principal sobre a importância dada a Doutrina de Segurança Nacional foi oferecida por COMBLIN, Joseph. *A Ideologia da Segurança Nacional. O Poder Militar na América Latina*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1980. René Dreifuss faz um esforço crítico ao mesmo momento sobre a propaganda realizada *pelo think tank*s da burguesia industrial: o IPES (Instituto de Pesquisa e Estudos Sociais) e o IBAD (Instituto Brasileiro de Ação Democrática), com oficiais e a sociedade civil.

[71] FARIAS, Osvaldo Cordeiro de. *Meio século de combate*: *diálogo com Cordeiro de Farias, Aspásia Camargo, e Walter Goes.* Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1981, p. 479.

[72] DREIFUSS, René Armand. *1964, a conquista do Estado*. Rio de Janeiro, Vozes, 1981.

guerra. A maioria dos oficiais envolvidos na criação da ESG, em 1949, estavam sob essa influência.

Compreendemos melhor como os militares brasileiros aproximaram-se e reforçaram a sua ligação com a DSN. Logo, ocorreu uma legitimação do papel desses militares na sociedade e isso permite considerar uma mudança para a esfera política.[73] Mais uma vez, Gabriel Cohn nos esclarece sobre esse período: "a segurança nacional, tomada como mobilização para a defesa nacional, é conceito vinculado a exploração do petróleo. A partir da Segunda Guerra Mundial, passa a ser um conceito fundamentalmente político, referido à participação do Brasil no Ocidente e à continuidade da sociedade capitalista.[74]" De fato, naquele mesmo momento, uma comissão especial estava preparando um novo texto destinado para modificar as leis estabelecidas desde 1938.

2.3 O anteprojeto do Petróleo

Durante os debates entre o general Horta Barbosa e o General Juarez Távora no Clube Militar, uma comissão estava sendo instituída para projetar uma nova lei do petróleo, que alteraria aquela então em vigor desde 1938. A comissão enviou em fevereiro de 1947 um anteprojeto ao Presidente da República. Assim, ela afirmava: a) rever as leis atinentes à pesquisa, lavra e industrialização de petróleo, gases naturais rochas betuminosas e peribetuminosas, assim como, em parte, o Código de Minas de sorte a ajustá-los à Constituição e às modificações recomendadas pela prática; b) preparar o texto de um anteprojeto da legislação do petróleo, que abranja a mineração de petróleo, gases naturais, rochas betuminosas e peribetuminosas, e a respectiva industrialização, bem como a distribuição, o transporte e o comércio de petróleo e derivados.[75] Além disso, Gabriel Cohn ressaltou o que ele considera como o aspecto fundamental: "está expresso em seu art. 6°. Dispôe-ele, no seu parágrafo primeiro, que as concessões para o transporte, a refinação, quando referentes a produtos destinados ao consumo nacional, - salvo o disposto no parágrafo seguinte, só poderão ter como titulares pessoas jurídicas de direito público interno, empresas de economia mista, sociedades em nome coletivo ou comandita de que todos os sócios sejam brasileiros, ou sociedades cujas ações com direito a voto na proporção mínima de 60%

[73] OLIVEIRA, Eliézer de. *As Forças Armadas: Política e Ideologia no Brasil*. Petrópolis, Editora Vozes, 1976.
[74] COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo, Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968.
[75] BRAGA, Odilon. "O anteprojeto do Estatuto do Petróleo" (conferência pronunciada no Clube de Engenharia do Rio, em 7 de maio de 1948) IN: Documentos Parlamentares, vol. II, citação p. 496.

pertençam a brasileiros.[76]" Devemos ressaltar aqui que, desde a chegada ao poder de Eurico Gaspar Dutra, a Constituição de 1937 foi substituída pela de 1946 que, pelo seu artigo 146, facilitava a entrada de capital estrangeiro no setor petrolífero.[77] Depois da Segunda Guerra Mundial, portanto, o Brasil se tornou um grande consumidor no mercado internacional de petróleo, sendo cada vez mais dependente das importações de crude.

2.4 O aumento da demanda interna de petróleo

Desde 1949, último ano do Governo Dutra, tornara-se claro que o Brasil enfrentava uma crise de combustível. Ademais, a demanda de aviões, caminhões e automóveis estava longe de ser atendida. Mais de cem mil veículos a motor foram importados em 1951, quase 20 por cento do total existente no país. Havia escassez de produtos básicos como o cimento, em cuja fabricação eram utilizadas grandes quantidades de óleo combustível.

Por outro lado, Vargas intencionava reequipar as estradas de ferro com várias centenas de locomotivas dieseis. Com o crescimento das importações de combustível ao ritmo de 20 por cento ao ano, como vinha ocorrendo desde 1949, os produtos de petróleo, cuja importação custara 200 milhões de dólares em 1951 (à base de 120 000 barris por dia), iriam acarretar uma drenagem de 500 milhões de dólares em moeda estrangeira, escassa na altura de 1955 (à base de 250 000 barris por dia).[78]

É evidente aqui, a questão essencial, ou seja, a participação do capital estrangeiro estaria livre no Brasil a partir do momento em que o mercado interno ficaria satisfeito. A partir dos dados apresentados, a crise energética estava cada vez mais perta. Logo, a pressão da opinião pública sobre as questões de sociedade tais como o petróleo, a soberania e a dependência amplificou-se nos debates públicos

2.5 O papel da imprensa nos debates sobre o petróleo

No caso brasileiro a ação em defesa de "uma natureza da economia" e restritiva da soberania nacional pode ser observada com clareza a partir da postura adotada pela

---

[76] COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo, Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968, p. 109.

[77] Ver o artigo Artigo 146 da Constituição de 1946: "A União poderá, mediante lei especial, intervir no domínio econômico e monopolizar determinada indústria ou atividade. A intervenção terá por base o interesse público e por limite os direitos fundamentais assegurados nesta Constituição."

[78] WIRTH, John D. *A política do desenvolvimento na era Vargas*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1973, p. 163.

imprensa.[79] O deputado Arthur Bernardes entendia que esta postura não resultava somente de uma opção ideológica dos meios de comunicação e afirmava: "a imprensa, em tese, vive ao serviço dos trustes do petróleo. O jornal é uma empresa que se funda para explorar a indústria de publicidade, e tem a publicidade quem pode pagá-la. A nação fica prejudicada na defesa de suas riquezas naturais porque nós que a defendemos contamos com o silêncio da imprensa (...). Por isso todo dia os trustes mandam anunciar que o Brasil precisa desenvolver-se, que precisamos do auxílio do capital estrangeiro etc. São os próprios interessados que assim agem para criar entre nós uma falsa opinião pública.[80]"

A influência dos trustes do petróleo na imprensa também pode ser notada no setor radiofônico quando a Companhia Esso de Petróleo criou, em 1941, um informativo cuja redação funcionava nas dependências de sua empresa de publicidade. O Repórter Esso - título do jornal radiofônico - aplicava a mesma metodologia utilizada pela empresa no setor petrolífero, ou seja, buscava monopolizar a informação ocupando espaços em diferentes emissoras nos estados mais importantes do território nacional.

Para legitimação de suas notícias criou-se em torno do programa uma mística, fruto de uma bem montada campanha publicitária, segundo a qual: "se o Repórter Esso ainda não deu, não deve ser verdade. Vamos aguardar". A campanha do "Petróleo é Nosso" foi solenemente ignorada pelos redatores do Repórter Esso, mas tornou-se, assim mesmo, uma verdade. Uma pesquisa pelos jornais da época indica a mesma postura em torno do tema confirmando, deste modo, a denúncia de Arthur Bernardes.

2.6 A campanha do petróleo

O que sugeriam os comunistas, entre outros, era nada mais nada menos do que o simples monopólio do Estado, que seria posteriormente introduzido em 1954, durante o segundo mandato de Getúlio Vargas. Reiterando as suas denuncias, Artur Bernardes explicou que "de qualquer maneira, em fins de 1947 no Rio de Janeiro, os estudantes passaram a defender o monopólio estatal diante os debates sobre a indústria petrolífera, ecoando já o lema "O petróleo é nosso!", que tempos depois seria uma fonte importante de propaganda política. O surgimento da doutrina de segurança nacional que partira de manifestações na rua, logo

[79] Uma grande quantidade de informações sobre o papel da imprensa brasileira e internacional durante a campanha "O Petróleo é nosso" encontra-se na obra clássica de MIRANDA, Maria Augusta Tibiriçá. *O petróleo é nosso: a luta contra o "entreguismo," pelo monopólio estatal 1947-1953, 1953-1981*. Ed. Vozes, Petrópolis, 1983.

[80] BERNARDES, Arthur da Silva. *Discursos e pronunciamentos políticos*. Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1977, p.277.

passou a empolgar parte considerável da massa brasileira, que espontaneamente assumiu a defesa do monopólio estatal em proporções nacionais.[81]"

Foi justamente neste contexto que o governo Dutra chegou a seus últimos dias, sem conseguir resolver as questões essenciais sobre a infra-estrutura energética brasileira. Pelo contrário, a posição mais flexível existente no governo quanto à abertura das reservas nacionais para a exploração de capital estrangeiro ficava cada vez mais insustentável. A campanha do Petróleo ganhava envergadura, a ponto de contribuir de maneira decisiva para abalar a sustentação do anteprojeto do Estatuto do Petróleo, projeto que defendia a entrada de capital privados no setor, e tornar a idéia de monopólio estatal uma das poucas saídas políticas. Entre esses motivos que Vargas teve condições de voltar ao poder em 1951, trazendo de volta ao governo à industrialização acelerada como condição para o progresso social e a autonomia nacional.

3) O estabelecimento do monopólio de Estado e a Lei 2.004 criando a Petrobrás (1950-1954)

3.1 O encaminhamento do projeto da nova estatal

Com a sua reeleição em 1950, Getúlio Vargas operou uma reconciliação entre os dois maiores partidos a nível nacional: o PSD (Partido Social Democrata) e o PTB (Partido dos Trabalhadores), deixando a UDN num papel de oposição, aquele que lhe foi dado tradicionalmente desde o estabelecimento do Estado Novo em 1937. A situação do Parlamento era tão complicada como antes da sua eleição, e o presidente recém-eleito tem que Sobre essa questão, o novo governo estava trabalhando no desenvolvimento de um novo projeto, que poderia substituir de maneira vantajosa aquele do Estatuto do Petróleo. Para lidar com uma oposição muita atenta às suas decisões no que diz respeito ao setor petrolífero. Para realizar esse objetivo, Getúlio Vargas criou uma "Assessoria Econômica da Presidência da República", chefiada por um burocrata experiente na área, Rômulo de Almeida.

Por outro lado, era necessário buscar formas para financiar esse novo projeto para o setor petrolífero brasileiro. Por isso, como foi observado por Gabriel Cohn: "por outro lado, considerava-se indispensável garantir, desde logo, uma fonte de recursos para os programas em perspectiva, através da reformulação do imposto único sobre lubrificantes e combustíveis líquidos. Esse imposto, cujas arrecadações até então eram totalmente absorvidas pelo Fundo

[81] Ibid.

Rodoviário Nacional, deveria ser utilizado de forma a permitir que uma parcela dos recursos por ele obtidos servisse à expansão do programa de exploração do petróleo.[82]"

3.2 A Segurança continental de Juarez Távora

O General Juarez Távora destacou-se na defesa da tese que associava a política nacionalista (monopólio estatal) à idéia de isolamento político e comercial, características que - segundo o ex-ministro da agricultura - ampliariam o atraso social brasileiro possibilitando o surgimento de "esquemas políticos e econômico-sociais estranhos.[83]"

A forma de legitimação desta estratégia era muito simples e, ao contrário da fórmula utilizada desde o século XIX, admitia a existência de petróleo no Brasil, mas apontava para as dificuldades de sua exploração que incluíam aspectos financeiros, técnicos e, principalmente, os problemas geográficos responsáveis pela inacessibilidade das áreas com potencial presença petrolífera.

Em conferência realizada no Clube Naval em 1947, Távora acabou por apontar o real objetivo do Estatuto do Petróleo, ou seja, a abertura da exploração aos interesses dos Estados Unidos afirmando: "os nossos irmãos do continente - especialmente os norte-americanos, dispondo de amplos recursos e interessados, como nós mesmos, nesse reforço da segurança continental - devem ajudar-nos em nossas necessidades iniciais, proporcionando-nos, sem preocupações de imperialismo ou de monopólio, os capitais, os equipamentos de que necessitamos, para cumprir, com oportunidade e eficiência, a tarefa nacional e continental que nos cabe.[84]"

Completando o seu pensamento, o General Távora defendia uma maior flexibilidade por parte dos trustes estadunidenses, que deveriam aceitar a presença do Estado brasileiro no setor de refino e distribuição do combustível. Este aspecto caracterizaria - no entendimento do General - uma renúncia dos trustes aos propósitos monopolistas e imperialistas. Conforme podemos observar, a proposta do Estatuto do Petróleo apresentou-se como mais um elemento de subordinação do Brasil à condição de economia periférica.

Diante do discurso liberal, o país voltava-se para o principio determinista, que tanto agrada suas elites desde o período colonial, mantendo-se estas em sua postura preguiçosa diante de

---

[82] COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo, Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968 p.132.
[83] TÁVORA, Juarez (Gen). *Petróleo para o Brasil*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio, 1955.
[84] Ob. Cit.

qualquer atitude que implicasse na mínima possibilidade de modificação da estrutura social. A manutenção do modelo de fundamentação "colonial" assumia no Brasil uma postura quase sagrada da qual tomam parte diferentes instituições que, em nome da "liberdade", passavam a defender - apoiadas no discurso da tradição - a continuidade de um processo natural de crescimento cujo resultado chegaria a seu devido tempo. Considerando essas observações, seria importante destacar a ação dos defensores do monopólio estatal do petróleo para a quebra do paradigma naturalista predominante até então no pensamento econômico brasileiro.

3.3 Apresentação do projeto Petrobras

A redação do projeto inicial não foi realizada sem dificuldades, mas após muitas correções, uma dezena no total, chegou-se a um consenso. Em 5 de dezembro de 1951, o Projeto n º 1516, do poder Executivo - que tratava sobre a criação de uma sociedade por ações Petróleo Brasileiro S.A - foi votado.

O orçamento previsto (8 bilhões de Cruzeiros), explicado pelo projeto n º 1517 foi financiado através de:

"1) Bens da União pertinentes ao petróleo e incorporados ao capital;

2) receita federal oriunda dos impostos sobre combustíveis líquidos e sobre a importação e o consumo de automóveis, que seriam aumentados, e sobre parte do imposto sobre remessa de valores referentes ao pagamento de autos e acessórios;

3) recursos provindos de uma taxação sobre artigos de luxos;

4) "parte da receita estadual e municipal do imposto sobre combustíveis líquidos, com opção, por essas entidades, de seu emprego em empresas petrolíferas subsidiárias";

5) tomada compulsória de títulos pelos proprietários de automóveis e afins;

6) subscrição voluntária pelos particulares e entidades públicas."

A proposta governamental também desconsiderava a principal reivindicação dos grupos nacionalistas, ou seja, a instituição do monopólio estatal do petróleo, criando dúvidas a respeito do compromisso de Vargas com o desenvolvimento de uma indústria petrolífera nacional. Entretanto, na mensagem que acompanha o citado projeto, afirmava o presidente Vargas: "o governo e o povo brasileiro desejam a cooperação da iniciativa estrangeira no desenvolvimento econômico do país, mas preferem reservar à iniciativa nacional o campo do petróleo, sabido que a tendência monopolística internacional dessa indústria é de molde a criar focos de atritos entre povos e governos. Fiel, pois, ao espírito nacionalista da vigente

legislação do petróleo, será essa empresa genuinamente brasileira, com capital e administração nacionais.[85]"

3.4 A influência dos militares na política do petróleo

As críticas que o projeto atraiu dessa área de opinião incidiam sobre alguns de seus pontos básicos que, segundo os seus opositores, o aproximavam da solução incorporada no projeto de Estatuto do Petróleo. Os partidários do monopólio estatal criticavam, em primeiro lugar, a própria solução da sociedade mista, com participação de capital privado.

Ao mesmo tempo, apontavam que a admissão, como acionistas da Petrobras, de "pessoas jurídicas de direito privado brasileiro" conduzia à situação já combatida no Estatuto, de vez que essa expressão jurídica equivalia aquela de "empresas organizadas no país"; isto é, tornava a Sociedade a ser criada vulnerável à penetração dos interesses estrangeiros, através de empresas vinculadas aos grandes grupos internacionais no setor. De acordo com o CEDPEN, em nota divulgada logo após a publicação do projeto, este, "apresentado pela propagando oficial como solução "nacionalista", constitui na verdade, a oportunidade esperada pelos trustes estrangeiros (...) para penetrar no domínio da exploração e da industrialização do petróleo nacional.[86]"

Assim, o projeto era recebido nessa área com as mesmas críticas que haviam acolhido o Estatuto. Também, o Clube Militar, que na época era presidido pelo General Newton Estillac Leal, manifestou suas reservas em relação ao projeto, em documento redigido por comissão especial, constituída para esse fim em janeiro de 1952 e presidida pelo General Júlio Caetano Horta Barbosa.

O documento, que resumia as conclusões de um ciclo de conferências pronunciadas sobre esse tema no Clube Militar, concluía qualificando o novo projeto governamental de "profundamente nocivo à soberania nacional e à segurança militar de nossa Pátria" e sustentava que "não há outro caminho senão a afirmação sempre mais eloqüente da tese Horta Barbosa, em favor do monopólio do Estado.[87]

[85] Ob. Cit. p.134.
[86] Ver os arquivos do CEDPEN.
[87] CLUBE MILITAR, "Estudo do Problema do Petróleo" – Rio de Janeiro, junho de 1952, p.14.

3.5 A Lei 2.004 de 3 de outubro de 1953 e a criação da Petrobras S.A

Assim, a lei n° 2004 foi sancionada pelo presidente brasileiro Getúlio Vargas em 4 de outubro de 1953. Ela dispôs sobre a política nacional do petróleo, instituiu a Sociedade Anônima (Petrobras S.A) e definiu - entre outras - as atribuições do Conselho Nacional do Petróleo. Estabeleceu assim o monopólio estatal do petróleo, que significava o monopólio da União na exploração, produção, refino e transporte do petróleo no Brasil, e criou a Petrobras.[88]

A consolidação da Petrobrás tornou-se, desse modo, o principal objetivo dos grupos nacionalistas e constituiu outro elemento pouco explorado na literatura relativa ao tema. Uma simples análise dos discursos das lideranças contrárias à nacionalização permite observar a intenção de criar obstáculos para a continuidade da empresa associando a sua criação a interesses ideológicos estranhos ao Brasil ou mesmo antecipando o fracasso diante - e exatamente por isso - da impossibilidade da presença do capital estrangeiro.

O General Juarez Távora, em conferência na Escola Superior de Guerra em 4 de junho de 1954, resumiu bem esta postura afirmando: "o monopólio estatal e imediato, suprimindo-se qualquer participação da iniciativa e do capital privados, nacionais ou estrangeiros, nas explorações petrolíferas (...) é a fórmula preconizada por alguns nacionalistas jacobinos, com o aplauso dos comunistas, e já adotada com a Petrobrás.[89]"

A disputa entre nacionalistas e defensores da abertura ao capital externo para a exploração petrolífera no Brasil - como foi possível observar - não encontrou na promulgação da Lei 2004 o seu encerramento. Após o ano de 1953, a defesa e consolidação da Petrobrás, como empresa nacional e responsável pela concretização do projeto de auto-suficiência, transformou-se na principal bandeira de luta dos setores nacionalistas.

---

[88] A lei 2004 utilizava a possibilidade prevista desde a Constituição de 1934 e determinava: "Art 1º Constituem monopólio da União: I - a pesquisa e a lavra das jazidas de petróleo e outros hidrocarbonetos, fluidos e gases raros, existentes no território nacional; II - A refinação do petróleo nacional e estrangeiro; III - O transporte marítimo do petróleo bruto de origem nacional ou de derivados de petróleo bruto e seus derivados, assim como de gases raros de qualquer origem. Ver BRASIL. *Lei nº 2004*. 03 de outubro de 1953. Coleção das Leis. Rio de Janeiro, 1954, p.13-23.

[89] TÁVORA, Juarez (Gen). *Petróleo para o Brasil*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio, 1955, p.300.

3.6 Considerações finais sobre o monopólio estatal

Consolidar a Petrobrás significou apontar a localização de áreas com potencial petrolífero além daquelas conhecidas no estado da Bahia. Essas áreas eram reconhecidas inclusive pelo governo que -pelo menos- desde o anteprojeto do "Estatuto do Petróleo" pretendia promover a sua exploração através da concessão. O primeiro presidente da Petrobrás, General Juracy Magalhães, oferecendo um tratamento científico à questão, contratou, em 1954, os serviços do geólogo Walter Link para um estudo detalhado das áreas com possibilidade de acúmulo de petróleo.

O resultado deste estudo seria apresentado em 1961 com conclusões ainda hoje polêmicas. No mesmo ano de 1954, portanto de modo anterior aos estudos científicos de Walter Link, os técnicos da Petrobrás perfuraram poços nas cidades de Nova Olinda, Autás Mirim e Mauês, no estado do Amazonas, concluindo pela existência de petróleo naquela região. O governo assumiu a descoberta como uma realização de grande importância para o futuro abastecimento nacional e incumbiu o chefe do Gabinete Militar da Presidência da República - General Juarez Távora - de comunicar oficialmente a descoberta.

Távora - através de uma longa exposição radiofônica - comparou o potencial de produção da bacia amazônica à Venezuela e previu, para o final da década de 1950, que metade do petróleo consumido no Brasil seria proveniente da região. Entretanto o representante do governo enumerava uma série de dificuldades (técnicas e financeiras) enfrentadas pela Petrobrás para a conclusão deste objetivo e retomava o discurso de defesa da abertura ao capital privado como fórmula de garantir a rápida exploração do mineral descoberto.

Capítulo 3: Cenários de crises: incentivar a pesquisa e reduzir a dependência do petróleo importado como objetivos dos militares

1) O Planejamento estratégico do setor petrolífero (1954 -1963)

1.1 O monopólio efetivo da Petrobras no Brasil
1.2 Juscelino Kubitscheck e o Plano de Metas
1.3 O Acordo Roboré sobre o petróleo boliviano

1.4 Criação do Ministério de Minas e Energia (MME) em 1960
1.5 O relatório Link de 1961 e o planejamento do petróleo
1.6 O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento (CENPES)

2) O olhar militar sobre os interesses petrolíferos brasileiros (1964-1988)

2.1 A doutrina econômica do regime militar
2.2 A Petrobras e o regime militar
2.3 A crise do petróleo de 1973: redefinição do modelo estratégico brasileiro

2.4 Os contratos de riscos e a queda progressiva do monopólio estatal (1975)
2.5 A segunda crise do petróleo em 1979
2.6 Os primeiros poços off-shore no Brasil na bacia de Campos (1981)

3) A evolução do setor petrolífero: a liberalização do marco regulatório, a questão do Pré-sal, e a missão das Forças Armadas (1988-atual)

3.1 O Plano Collor e a Petrobras (preparação da liberalização do setor energético)
3.2 Fernando Henrique Cardoso e a Petrobras
3.3 O marco regulatório do setor de hidrocarbonetos brasileiro

3.4 O pré-sal e o novo paradigma do petróleo no Brasil
3.5 A questão dos royalties do petróleo para a Marinha e os municípios fluminenses
3.6 A cobiça internacional (segurança energética)

1) O Planejamento estratégico do setor petrolífero (1953 -1963)

1.1 O monopólio efetivo da Petrobras

Criado em 1953, sob um intenso debate que polarizou a sociedade brasileira, o monopólio da exploração do petróleo no Brasil guardou uma relação estreita com o desenvolvimento do capitalismo no país. Esse fenômeno se acentuou com a transformação do petróleo em produto estratégico durante as duas guerras mundiais e com a onda nacionalista que varreu o mundo a partir dos anos 30. Assim, pela Lei n° 2004/53, ficou excluída do monopólio a distribuição de derivados de petróleo, cabendo ao Conselho Nacional de Petróleo a orientação e a fiscalização, e à Petrobrás a execução do monopólio.

Foi com muito orgulho que se expressou o presidente Getúlio Vargas, em seu discurso sobre a criação da Petrobras, em 1953. Ele explicou à platéia as principais características do que era, segundo ele, o resultado da política nacional desenvolvimentista: "constituída com capital, técnica e trabalho exclusivamente brasileiros, a Petrobras resulta de uma firme política nacionalista no terreno econômico, já consagrada por outros arrojados empreendimentos cuja visibilidade sempre confiei. É portanto, com satisfação e orgulho patriótico que hoje sancionei o texto da lei aprovada pelo Poder Legislativo e que constitui novo marco da nossa independência econômica.[90]"

Contudo, apesar dos progressos realizados, em termos de independência energética, alguns críticos, como por exemplo, Francisco Mangabeira alertaram sobre o que parecia como um negócio ruim para a Petrobras: "ao olhar mais perto as questões relacionadas com a Petrobras, percebe-se que por esta Lei, a empresa perde uma grande parte da riqueza gerada a partir da distribuição de combustíveis e de derivados. Assim, a Petrobras foi obrigada a vender aos trustes petróleo, mas estes trustes vendiam para as empresas estatais o produto refinado, ou seja, a gasolina, e isto à própria Petrobras ![91]"

A Petrobras começou suas atividades dependendo ainda muito do petróleo importado. Ainda faltava, naquela época, um planejamento responsável do recém-formado monopólio estatal. Essa etapa foi realizada a partir da presidência de Juscelino Kubitschek, quando se começou a pensar essas questões em termos de políticas de longo prazo, isto é, em políticas de Estado. O governo resolveu realizar um esforço inédito para fortalecer esse setor estratégico para a economia brasileira. O Plano de Metas concretizou esse objetivo ambicioso.

---

[90] Discurso de Getúlio Vargas (IN: Jornal do Brasil, 1953).
[91] MANGABEIRA, Francisco, *Império, Petróleo, Petrobras*. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1964, pp. 94 – 95.

1.2 Juscelino Kubitschek e o Plano de Metas

Grande marca do governo de Juscelino Kubitschek, o Plano de Metas foi responsável, ainda hoje, pelo saudosismo daqueles "anos dourados".[92] Como bem anotado pelos autores, ainda que marcado por um descontrole nas contas públicas, esse período experimentou altas taxas de crescimento econômico e um otimismo com relação ao país. Assim, o professor José Truda Palazzo explicou que: "apesar de muitos identificarem o Plano de Metas como o primeiro plano brasileiro de programação da economia, em realidade ele apenas correspondeu a uma seleção de projetos prioritários, mas evidentemente, desta vez, com visão mais ampla e objetivos mais audaciosos que os do Plano Salte, buscando inclusive uma cooperação mais estreita entre os setores públicos e privado.[93]"

No entanto, alguns observadores são mais críticos sobre os efeitos supostos do Plano de Metas, a longo prazo, na sociedade brasileira, como observado pelo economista Werner Baer: "não se tratava de um programa de desenvolvimento global, pois não abrangia todas as áreas de investimento público ou as indústrias básicas e, durante um período de cinco anos, não tentou conciliar as necessidades de recursos de trinta setores básicos atingidos pelo plano com as dos setores não incluídos.[94]"

Apesar das dificuldades encontradas, o Plano de Metas serviu de modelo para estabelecer novas normas de planejamento estratégico. O problema principal foi a escolha dos setores considerados como prioritários pelo governo, que gerou uma série de críticas por alguns setores da sociedade. Um dos temas considerado como polêmico naquela época foi justamente a questão do Acordo Roboré em 1958.

1.3 O Acordo Roboré sobre o petróleo boliviano-1958

Assim que instalado o governo de Juscelino Kubitschek e iniciado o Plano de Metas, outra questão foi considerada como muito polêmica: o Acordo Roboré de 1958. Para melhorar a nossa compreensão, vamos analisar mais precisamente como se situavam os debates em torno do Acordo de Roboré.

---

[92] FARO, C. e SILVA, S. L. Q. "A década de 1950 e o Programa de Metas". IN: GOMES, Angela de Castro (Org.). *O Brasil de JK*. 2a edição, Rio de Janeiro, FGV, 2002.

[93] PALAZZO, José Truda. « O Planejamento do Desenvolvimento Econômico – o caso brasileiro », Porto Alegre, Faculdade de Ciências Econômicas e Contábeis da UFRGS, 1977, manuscrito datilografado. p.4 IN : ALMEIDA, Paulo Roberto de. *A experiência Brasileira em planejamento econômico: uma síntese histórica*, Brasília, 2004.

[94] WERNER, Baer. *A Economia Brasileira*. São Paulo, Ed. Nobel, 1996, op. cit. p.77.

Para os nacionalistas, representavam um novo tratado, pois, se o Tratado de 1938 não afrontava a legislação, a soberania, a segurança e o desenvolvimento nacionais, em 1958, com a existência da Petrobrás e sua impossibilidade de participar, no todo ou em parte, das explorações em território boliviano, tudo o que havia sido conquistado estava perdido. E se o governo sofreu forte oposição de setores cosmopolitas, ou "entreguistas", ganhou, com a assinatura deste instrumento internacional, um novo adversário, os nacionalistas, conseguindo, num ato de proeza não muito comum, desagradar lados opostos, ou, para sermos mais precisos, nacionalistas e "entreguistas".

1.4 Criação do Ministério d Minas e Energia (MME) em 1960

Quando nos interessamos sobre as questões ligadas ao setor energético e, especificamente, da responsabilidade do Estado na organização, na gestão e no planejamento do setor, é importante mostrar qual é o papel do Estado neste processo. De fato, as principais nações do mundo moderno têm instrumentos eficazes para organizar os vários atores envolvidos no "esforço da eficiência energética".

A maioria das nações modernas optaram por organismos centralizados, como ministérios e/ou agências especializadas em um campo particular (gás, petróleo, energia nuclear, hidrelétricas). No caso brasileiro, o principal órgão que lida com o setor de energia é o Ministério de Minas e Energia (MME). Ele foi responsável pela organização das políticas de energia e pelo acompanhamento de todos os diferentes projetos que apresentam um impacto significativo na matriz energética brasileira. A situação energética no Brasil evoluiu muito desde a criação do Ministério de Minas e Energia, em 1960. Essa nova política de planejamento das políticas públicas energéticas atende às especificações estabelecidas na década de 1960.

1.5 O relatório Link de 1961: o planejamento do petróleo

Em 1954, o primeiro presidente da Petrobras, general Juracy Magalhães, contratou os serviços do americano Walter Link, então geólogo chefe da *Standard Oil*, para implantar uma estrutura organizacional nos moldes das grandes companhias internacionais. Link montou e dirigiu o Departamento de Exploração e desenvolveu pesquisa nas bacias sedimentares do território brasileiro. Com os resultados das perfurações, o senhor Link, na companhia de outros 13 geólogos, avaliou todas as bacias brasileiras e em 1961 apresentou o resultado desta avaliação à direção da Petrobras: se quisesse encontrar petróleo realmente, fosse procurá-lo no mar ou em outros países. O Relatório Link apontava a inexistência de acumulações de grande

porte nas bacias sedimentares terrestres brasileiras, fato que suscitou dúvidas no corpo técnico nacional e ainda hoje se ouve questionamentos a respeito.

Walter Link foi acusado de ser "o sabotador a serviço da multinacional americana". Mais tarde, o General Tácito de Freitas lançaria o livro "Petróleo apesar de Mr. Link", acusando o geólogo de estar a serviço das multinacionais do setor. A Petrobras, já sob o Governo Jango, trouxe técnicos franceses e soviéticos, que locaram poços em novas áreas, todos secos.[95] Desrespeitando os estudos de Walter Link - segundo o qual não existia petróleo em terra no Brasil - a Petrobrás descobriu em 1963 na região de Carmópolis, entre Sergipe e Alagoas, um campo petrolífero em terra firme em condições de operar comercialmente.

O projeto da Petrobrás, defendido através da campanha de "O Petróleo é Nosso", de uma empresa voltada para suprir as atividades econômicas com petróleo nacional estava distante da prática e seria -durante o regime militar- profundamente alterado visando ampliar sua atuação no exterior, além da priorização para a exploração marítima. Para realizar esses objetivos, foi desenvolvido o primeiro centro de pesquisa dedicado exclusivamente ao petróleo em 1955.

1.6 O Centro de Pesquisa e Desenvolvimento da Petrobras (CENPES)

O centro de empresa para capacitação de recursos humanos e desenvolvimento, o Centro de Aperfeiçoamento e Pesquisas de Petróleo (CENAP) - embrião do atual CENPES[96] - foi criado em 1955, caracterizando-se pelo pioneirismo já em seu conceito, não só para a promoção de inúmeros cursos, mas também para a implementação de tecnologias resultantes de pesquisa. Ao longo desses anos, foram realizadas atividades de pesquisa na área industrial em um laboratório no Rio de Janeiro, em sintonia com as novas diretrizes da política nacional de substituição das importações e de implementação das refinarias brasileiras.

Em 1963, o Conselho de Administração da Petrobras decidiu criar um Centro de Pesquisas orientadas exclusivamente para a pesquisa e desenvolvimento, e assim, gradativamente estrangeiros foram sendo substituídos por profissionais brasileiros. Embora a produção agora esteja muito melhor estruturada e mais intensificada, a competição acirrada do mercado internacional tornava a importação uma atividade irresistível, não para incentivar a produção nacional, dado o aumento do consumo. O projeto do arquiteto Sérgio Bernardes previsto para laboratórios em torno de um núcleo circular, como "asas levantadas acima do solo" para que o abastecimento de gás e líquido e canos de infra-estrutura de correr por baixo,

[95] Disponível em <http://www.editoravalete.com.br/site_petroquimica/edicoes/ed_252/ed_252.html>.
[96] Disponível em <http://www2.petrobras.com.br/tecnologia2/ing/centro_pesquisasdapetrobrascenpes.asp>.

dando também grande versatilidade na reorganização interna dos laboratórios, conforme necessário. Em 1975, agora instalado em sua sede, o CENPES foi novamente renomeado Centro de Pesquisas e Desenvolvimento Leopoldo Américo Miguel de Mello, em homenagem ao homem que incentivou bastante as atividades de pesquisa na empresa, e que morreu naquele ano. No ano seguinte, as atividades de Engenharia Básica, até agora dispersas em torno da empresa, estão integrados no CENPES, complementando assim as áreas de pesquisa e desenvolvimento.

2) O olhar militar sobre os interesses petrolíferos brasileiros (1964-1988)

2.1 A doutrina econômica do regime militar

Sobre a questão da doutrina do regime militar, Alain Rouquié, especialista da História militar brasileira explicou que: "le coup d'Etat de 1964 instaure un régime autoritaire dans le domaine politique et ultralibéral en matière économique. Bon nombre d'observateurs considéraient alors que la liquidation du secteur public, ou une partie de celui-ci, figurait parmi les objectifs du nouveau pouvoir.[97]"

Alfred Stepan nos ajudou entender melhor as relações entre civis e militares, no período entre 1945 e 1964 quando comentou que: "o segundo aspecto está centrado no papel que os estudos sobre segurança nacional tiveram entre os militares, que ao examinarem diversos aspectos da vida nacional, com o objetivo de garantir a segurança do país, acabaram por fazer crescer entre eles a legitimidade como "construtores da nação", passaram então a considerar-se legitimados e capacitados a governar.[98]" Da mesma forma, segundo Abreu, o conceito de segurança nacional passou a ser intimamente relacionado ao de desenvolvimento econômico da nação, isto porque entendiam esses militares que a segurança só podia tornar-se efetiva à medida que o desenvolvimento acarretasse uma diminuição das desigualdades socioeconômicas e promovesse a integração do País.[99]"

Assim, o "Plano de Metas e bases para uma ação do Governo General Médici", em 1970, previu, nomeadamente, a consolidação do sistema econômico baseado na iniciativa

---

[97] ROUQUIÉ, Alain, *Les partis militaires au Brésil*. Paris, Presses de Sciences Politiques, 1980 . Ver também as análises de Celso Furtado em « Brésil : de la République oligarchique à l'Etat militaire ». Tradução própria : "o golpe de 1964 estabeleceu um regime autoritário no setor político e ultra-liberal no domínio econômico. Muitos observadores consideravam, enquanto o setor público era liquidado ou parte dele estava, como sendo os objetivos do novo poder."

[98] STEPAN, Alfred. *The Military in Politics: Changing Patterns in Brazil*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1971, pp. 127-137.

[99] ABREU, A. A. "O nacionalismo de Vargas ontem e hoje" IN: D'ARAUJO, M. C. (Org.) *As instituições brasileiras da Era Vargas*. Rio de Janeiro: FGV/EdUERJ, 1999. pp. 119 – 136.

privada nacional e estrangeira e "na racionalização do setor público". No entanto, as expansões do setor público e do capitalismo de estado, agora, parecem ser a imagem de marca do regime militar brasileiro, após 1964. É somente a partir do projeto "Brasil Potência[100]" que se expressa a DSN como uma estratégia do ponto de vista geopolítico e militar.

2.2 A Petrobras e o regime militar: a base dos Planos de Desenvolvimento Nacional

Como mencionou Paulo Roberto de Almeida, "o primeiro Plano Nacional de desenvolvimento (1972-1974), elaborado, como o segundo, sob a orientação do ministro do Planejamento Reis Velloso, esteve mais voltado para grandes projetos de integração nacional (transportes, inclusive corredores de exportação, telecomunicações).[101]"

O segundo PND (1974-1979), foi dedicado ao investimento em indústrias de base (em especial siderúrgica e petroquímica). Ele buscava alcançar a autonomia em insumos básicos, mas já num contexto de crise energética (daí sua ênfase na energia, com destaque para a indústria nuclear e a pesquisa do petróleo, ao programa do álcool e à construção de hidrelétricas, a exemplo de Itaipu). O segundo PND traçou o perfil do Brasil como uma grande potência emergente e fixava a renda per capita acima de mil dólares em 1979, ou seja, o dobro da renda média nos primeiros anos da década anterior, conferindo ao Brasil a posição de oitavo mercado mundial. Em seu âmbito seriam desenvolvidos dois planos básicos de desenvolvimento científico e tecnológico e o primeiro plano nacional de pós-graduação. Num momento de crise do petróleo, registrou-se que o Brasil importava mais de dois terços do combustível consumido, correspondendo esse produto a 48% da energia utilizada.

2.3 A crise do petróleo de 1973: redefinição do modelo estratégico brasileiro

A crise que assolou o mundo em 1973 forçou os países de maior consumo a mudar suas políticas de petrolíferas. Além disso, dado que os Estados Unidos haviam fornecido armas para Israel durante a guerra árabe-israelense, os países da OAPEC (atual OPEP[102]) decidiram fazer um embargo de petróleo contra os Estados Unidos, Canadá e Holanda. Desde então, o Brasil vem trabalhando para reduzir a sua dependência energética com relação ao

[100] Sobre o projeto "Brasil Potência", ver Parte 2, Capítulo 6 da dissertação.
[101] ALMEIDA, Paulo Roberto de. *A experiência Brasileira em planejamento econômico: uma síntese histórica*. Brasília, 2004.
[102] A Organização dos Países Exportadores de Petróleo foi fundada em Bagdá, em 1960, a partir da iniciativa da Venezuela. Além deste país, os membros fundadores são a Arábia Saudita, Iraque, Irã e Kuwait. Sua sede é situada em Genebra até 1965, quando ela foi transferida para Viena (Áustria). Num contexto de oferta abundante de petróleo, sua influência continua a ser limitada até o início dos anos 1970, a OPEP restringindo a sua ambição de melhorar as receitas arrecadadas pelos seus membros sobre o funcionamento das concessões.

petróleo. Em 1973, o Brasil era fortemente dependente do petróleo importado, pois a produção doméstica satisfazia somente a 20% de sua demanda interna bruta.

Assim, Nancy Potter explicou como se organizou um modelo produtivo de cana de açúcar para substituir o petróleo em larga escala com o desenvolvimento do etanol no Brasil: "*General Ernesto Geisel, Brazil's military leader, set out to develop ethanol into a domestically-produced alternative to gasoline. Under General Geisel, Brazil focused on utilizing ethanol produced from sugarcane by offering subsidized loans to build ethanol plants, guaranteeing prices for ethanol production, funding research on ethanol-based automobile technology, and requiring state-owned companies to test ethanol in their fleets*.[103]"

Portanto, o Brasil importava 80% do seu consumo de petróleo, o que o tornou extremamente vulnerável a crises energéticas. Confrontado com este problema, o Brasil sob o governo militar do general Ernesto Geisel, orientou sua política energética em torno de dois eixos principais: o aumento da produção interna através da Petrobras e a redução da demanda por petróleo bruto, através do desenvolvimento do etanol como uma alternativa viável.[104]

2.4 Os contratos de riscos e a queda progressiva do monopólio estatal (1975)

A efetivação de um modelo de exploração petrolífera permitindo a presença de empresas privadas nacionais ou estrangeiras indicava a retomada de uma política econômica para o petróleo amparado nos princípios defendidos desde 1934 cuja fundamentação encontrava-se no discurso da inviabilidade técnica e financeira do Brasil para atuar no setor.

A diferença de contexto observado entre as décadas de 1930 e 1970 estava na existência de impedimentos legais (artigo 162 da Constituição de 1967[105] e Lei 2004/53) além da existência de uma empresa mista, responsável legal pela exploração do mineral. Quanto ao primeiro aspecto, não devemos esquecer que o Brasil vivia um período caracterizado pelo autoritarismo, levando à seguinte observação do jurista Pontes de Miranda: "a partir do momento em que qualquer empresa estrangeira venha pesquisar petróleo no país, estará sendo

---

[103] Ibid .

[104] POTTER, Nancy I. "*How Brazil achieved energy independence and the lessons the United States should learn from Brazil's experience*". Washington University Global Studies Law Review, vol. 7, p. 334. Tradução própria: "o General Ernesto Geisel, chefe militar do Brasil, preparou-se para desenvolver o etanol como uma alternativa produzida internamente à gasolina. Sob o general Geisel, o Brasil concentrou-se na utilização de etanol produzido a partir da cana de açúcar através da oferta de empréstimos bonificados para construção de usinas de etanol, garantindo preços para a produção de etanol, favorecer o financiamento da pesquisa em tecnologia automóvel à base de etanol, e obrigando as empresas estatais para testar etanol em sua frota."

[105] BRASIL, Constituição (1967) Constituição da República Federativa do Brasil: Brasília, Câmara dos Deputados, 1969. No seu artigo 162 - A pesquisa e a lavra de petróleo em território nacional constituem monopólio da União, nos termos da lei.

arranhada a Constituição, que prevê o monopólio para a prospecção, lavra e refino. Esta modalidade de operação não está configurada na lei brasileira e sua adaptação aos textos constitucionais será, certamente, grosseira.[106]" A criação do contrato de risco seguiu um processo que procurou adaptar uma legislação de fundamentação nacionalista (cujo principal objetivo estava no alcance da auto-suficiência) às necessidades de um setor da economia caracterizado pela existência de oligopólios e exploração de regiões produtoras com a finalidade maior de abastecimento das áreas internacionais de maior consumo também chamadas de industrializadas.[107] Entretanto, a solução encontrada pelo governo do General Geisel foi mais simples e utilizando uma nova interpretação para a lei n° 2004 entendeu que a Petrobrás teria o direito de celebrar contratos de "serviço com cláusula de risco" aspecto considerado - pelo governo - não agressivo à Constituição (artigo 162) que determinava o monopólio estatal do petróleo.

2.5 A segunda crise do petróleo em 1979

Também motivado por questões políticas, só que desta vez envolvendo apenas o Irã, o segundo choque ocorreu durante a Revolução Iraniana, liderada pelo aiatolá Ruhollah Khomeini, que depôs o xá Muhammad Reza Pahlavi. A revolução acabou com a monarquia e o país passou a ser uma república islâmica. O período turbulento foi marcado por protestos e deixou o setor petrolífero do Irã devastado. O Irã era um dos maiores produtores do mundo, mas quando Khomeini assumiu o poder a produção estava baixa devido aos conflitos, e então se fez valer a lei da oferta e da procura. Como conseqüência, o preço do barril triplicou, passando de 12 para 36 dólares americanos.

A situação petrolífera no Brasil, que já não era das melhores, ficou péssima. Em 1979, o país estava muito mais pobre e mais endividado do que em 1974. O choque contribuiu para aumentar o tamanho da divida externa e nos transformar em um país extremamente vulnerável. A mudança de governo coincide com o segundo choque do petróleo. Pela primeira vez, após seis anos de crise energética, o governo brasileiro começou a enfrentar a crise energética dentro de uma estratégia global e integrada. Em julho do mesmo ano, foi criada a

[106] VICTOR, Mário. *A batalha do petróleo brasileiro*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1991, p.408.
[107] Sobre a questão dos contratos de riscos, ver CARVALHO, Getúlio. *Petrobrás: do monopólio estatal aos contratos de riscos*. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1976.

Comissão Nacional de Energia (CNE) e em novembro é publicado o Modelo Energético Nacional (MEB).[108]

Para o período 1979-82, as principais ações e resultados concentraram-se, principalmente, no incremento do investimento para a prospecção de petróleo, que passou de 1,7 bilhões em 1978 para 3,1 bilhões em 1982, em dólares americanos equivalentes aos de 1984. No que concerne aos derivados de petróleo, o diesel tornou-se o grande problema, em função de sua utilização no setor dos transportes. Para o óleo combustível, foram suspensos os subsídios e estabelecidas cotas às indústrias. Incentivaram-se os programas de substituição, através do carvão mineral e da eletricidade, para a qual foram criados programas de utilização através de tarifas muito abaixo do mercado. O programa do álcool foi consolidado, com a produção maciça de veículos específicos para o consumo desse combustível. Finalmente, é importante alertar que tais medidas de política energética, visando, oficialmente, a diminuição da dependência ao petróleo importado, levavam junto consigo também os interesses de importantes grupos, como por exemplo, os do Proálcool (usineiros e indústria automobilística), na concessão de tarifas altamente subsidiadas de energia elétrica ou no interesse militar no Programa Nuclear. A descoberta de petróleo de boa qualidade no litoral brasileiro acabou mudando a matriz energética brasileira de vez.

2.6 Os primeiros poços off-shore no Brasil na bacia de Campos (1981)

A Bacia de Campos se estende por todo o litoral norte do Estado do Rio de Janeiro e parte do litoral do Espírito Santo. A sua participação na história da exploração de óleo no Brasil iniciou-se em 1974, quando se deu a descoberta de petróleo na plataforma continental localizada dentro de seus limites. A partir daí, esta região tem sido ao longo dos anos, alvo de intensas pesquisas com o intuito principal da exploração do petróleo e do gás natural. A principal responsável pela exploração de óleo na Bacia de Campos, a Petrobrás, realizou a sua primeira extração na região em 1977. Hoje, há mais de 20 anos, as reservas da Bacia representam 73% das reservas totais de petróleo e de gás natural em todo o Brasil.

A exploração de petróleo na Bacia de Campos tem se desenvolvido, ao longo dos anos, tanto em campos próximos da costa quanto em regiões do talude continental consideradas como águas profundas (entre 400 e 1000 m) e ultra profundas (superior a 1000 m). Alguns dos campos de exploração de maior potencial da Bacia localizam-se em águas profundas e ultra

[108] ZYLBERSZTAJN David, *Argentina, Brasil e México: Os impactos de política energética face às crises da década de 1970*. Revista Brasileira de Energia, Vol. 1, n°1.

profundas, como os campos de Albacora e Marlim. Estes campos encontram-se em profundidades superiores a 500 m, sob o domínio da Corrente do Brasil, que se apresenta, na área em questão, com fluxo médio em direção ao sul. A Bacia de Campos hoje é a principal área de produção e de extração do petróleo e seus derivados no Brasil, com trinta plataformas responsáveis por toda a produção da região, sendo 14 fixas e 16 flutuantes. Tais plataformas englobam 628 poços exploratórios e 537 poços de desenvolvimento que estão ligados a uma verdadeira teia de 1300 km de dutos submarinos e 2500 km de linhas flexíveis.[109] Apesar de todo este arsenal exploratório contribuir para o desenvolvimento do País, ele também representa uma fonte potencial de poluição, afetando a qualidade de vida da população local e a preservação dos ecossistemas da região, entre outros componentes.

3) A evolução do setor petrolífero: a liberalização do marco regulatório, a questão do Pré-sal, e a missão das Forças Armadas (1988-atual)

3.1 O Plano Collor e a Petrobras (preparação da liberalização do setor energético)

A Carta Magna de 1988 conservou como bens da União os recursos naturais da plataforma continental e da zona econômica exclusiva; o mar territorial; e, entre outros (art. 20), os recursos minerais, inclusive os do subsolo. Manteve a competência exclusiva da União para legislar sobre jazidas, minas, outros recursos minerais e metalurgia. Enfim, a Constituição determinou que a pesquisa e a lavra de recursos minerais somente poderiam ser efetuadas mediante autorização ou concessão da União, no interesse nacional, por brasileiros ou empresa brasileira de capital nacional, definindo condições específicas quando essas atividades se desenvolverem em faixa de fronteira ou terras indígenas.[110]

Nos anos 1990, dentro do contexto da reforma do Estado, iniciou-se uma nova fase institucional para o setor petrolífero. Em agosto de 1995, a Emenda Constitucional número 5 permitiu que os serviços locais de gás canalizado fossem explorados por empresas privadas. Em novembro daquele ano, a Emenda Constitucional número 9 que flexibilizava o monopólio da Petrobras e permitia a atuação de empresas privadas em todos os elos da indústria petrolífera,[111] teve como conseqüência a intensificação do processo de reestruturação setorial.

---

[109] Relatório da Petrobras, 1999.

[110] QUINTANS, Luiz Cesar P.A. *Trajetória do Monopólio do Petróleo no Brasil*. Disponível em <http://www.abdir.com.br/doutrina/ver.asp?art_id=&categoria= > Acesso em 8 de abril de 2009.

[111] A Emenda Constitucional número 9 alterou o parágrafo primeiro do artigo 177 da Constituição Federal da República Federativa Brasileira, visando à flexibilização do monopólio estatal do petróleo. A partir desta Emenda, surgiu a Lei 9.478/97 (Lei do Petróleo), que permitiu a concessão das bacias sedimentares para serem

O mesmo culminou com a lei dita "Lei do Petróleo", lei 9.478/97[112] durante o governo Fernando Henrique Cardoso. O novo marco legal manteve o monopólio da União sobre as reservas de petróleo, gás e demais atividades na cadeia produtiva. No entanto, as atividades de exploração e produção passaram a ser regidas por contratos firmados entre a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis[113] (ANP) e as empresas vencedoras das licitações de blocos, que passaram a ser promovidos anualmente. Assim, a Petrobras teve garantido o direito sobre as compras em produção e as áreas em que tivesse realizado investimentos na exploração. Porém, o processo de abertura do capital da estatal estava sendo efetivado.

3.2 Fernando Henrique Cardoso e a quebra do monopólio da Petrobras

O presidente Fernando Henrique Cardoso (FHC) mudou o conceito de empresa nacional. A Constituição de 1988 havia estabelecido uma distinção entre empresa brasileira de capital nacional e empresa brasileira de capital estrangeiro. As empresas de capital estrangeiro só poderiam explorar o subsolo brasileiro (minérios) com até 49% das ações das companhias mineradoras. A mudança enquadrou todas as empresas como brasileiras. A partir dessa mudança, as empresas estrangeiras passaram a poder possuir 100% das ações. Ou seja, foi escancarado o subsolo brasileiro para as multinacionais, muito mais poderosas financeiramente do que as empresas nacionais. A Companhia Brasileira de Recursos Minerais havia estimado o patrimônio de minérios estratégicos brasileiros em US$ 13 trilhões. Apenas a companhia Vale do Rio Doce detinha direitos minerários de US$ 3 trilhões. O presidente FHC vendeu a mineradora por um valor inferior a que um milésimo do valor real estimado. O mesmo quebrou o monopólio do gás canalizado e entregou a distribuição a empresas estrangeiras. Finalmente, FHC quebrou o monopólio estatal do petróleo, através de uma emenda à Constituição de 1988, retirando o parágrafo primeiro, elaborado pelo diretor da AEPET, Guaracy Correa Porto, que estudava direito e contou com a ajuda de seus professores na elaboração. O parágrafo extinto era uma salvaguarda que impedia que o governo cedesse o petróleo como garantia da dívida externa do Brasil. FHC substituiu esse parágrafo por outro,

---

exploradas por empresas nacionais ou estrangeiras. A Lei 9.478/97 é a lei que rege os leilões de petróleo pela ANP.

[112] Nos seus artigos 26, 29 e 60, a Lei 9.478/97, respectivamente, dá a posse do petróleo extraído do subsolo nacional às empresas concessionárias, permite a transferência de contrato de concessão de uma empresa para outra, e autoriza a exploração do petróleo.

[113] A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) foi criada em 1997 pela Lei n º 9.478 do governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC), com a função de regular, fiscalizar e contratar as atividades econômicas do setor petrolífero brasileiro. Suas atividades foram iniciadas em 14 de janeiro de 1998. A ANP é vinculada ao Ministério de Minas e Energia.

permitindo que as atividades de exploração, produção, transporte, refino e importação fossem feitas por empresas estatais ou privadas. Ou seja, o monopólio poderia ser executado por várias empresas, mormente pelo cartel internacional.

3.3 O marco regulatório do setor de hidrocarbonetos brasileiro

Como vimos, o monopólio estatal sobre o setor de petróleo tem sido desregulado, a partir da Emenda Constitucional nº9, que ao mesmo tempo, alterou o artigo 177 da Constituição Federal de 1988. Assim, o Brasil, influenciado pelas teorias neoliberais, seguiu a tendência mundial das economias em desenvolvimento, durante a década de 1990, isto é, as políticas de aberturas dos mercados, de privatização de grandes empresas públicas e de flexibilização do mercado, desenvolvido nos Estados Unidos durante a década de 1980. Esse momento foi propício para a transformação da Petrobras, em uma empresa mista, também chamada de "holding estatal." Essa operação consiste em abrir seu capital para empresas privadas. O que era um monopólio exclusivo do Estado tornou-se um monopólio mais flexível, no caso da Petrobras, e autorizou a entrada de novos "players" no mercado.

Um dos aspectos importantes desta mudança foi a questão do marco regulatório do setor, com a introdução de novas regras, sob a autoridade da ANP. O argumento que defende a necessidade de regulamentar a indústria petrolífera diz que é obrigatório, a fim de aumentar a atratividade do país e ao mesmo tempo, garantir a entrada de capital estrangeiro. Por este motivo, o regulamento deve ser conduzido sob uma autoridade, a Agência Nacional do Petróleo, no caso brasileiro, e seguir os critérios de credibilidade, independência e transparência para garantir a boa continuidade dos contratos, todos feitos sob a forma de concessões.

No entanto, devemos relembrar a importância das mudanças macro-econômicas no Brasil, desde a década de 2000, para compreender os novos desafios do setor petrolífero. O Brasil sob Fernando Henrique Cardoso foi muito vulnerável em termos de política monetária (consolidação do Plano Real, de 1994) e financeira (dívida substancial para o Fundo Monetário Internacional - FMI). Os esforços macroeconômicos realizados tornaram as condições favoráveis ao crescimento do Brasil.

3.4 O pré-sal e o novo paradigma do petróleo no Brasil

Com a chegada ao poder do presidente Lula, em 2003, a Petrobras reorientou a sua exploração e produção (E&P) com um aumento significativo da participação do Estado no

capital da empresa. Desde 2006, o Brasil está em uma posição estratégica de auto-suficiência energética e de independência energética. Isso resultou em uma maior confiança do investidor estrangeiro direto, através de sistemas de notação.

O pré-sal foi considerado como uma grande bacia petrolífera, sem que se saiba exatamente se tratou de um conjunto de enormes campos petrolíferos independentes, mas próximos, ou de um único campo petrolífero gigantesco. Avaliou-se que tenha entre 70 e 100 bilhões de barris equivalentes de petróleo e gás natural mineral. Os geólogos mais otimistas falaram em até 200 bilhões ou 300 de barris caso seja formado por um único campo ou se a sua extensão for ainda maior do que a área já mapeada. A descoberta de petróleo da camada sedimentar do pré-sal foi anunciada pela Petrobras, em 2006, e confirmada pelo diretor da ANP. Em 2008, a Petrobras extraiu o primeiro óleo do pré-sal e descobriram grandes quantidades de petróleo leve na camada de sub-sal. No campo denominado "Tupi", a primeira fase de extração ou teste de longa duração começou em maio de 2009. A produção em escala comercial deve começar a partir de 2010.

3.5 A questão dos royalties do petróleo para a Marinha e os municípios fluminenses

A descoberta do pré-sal no Brasil tem causado uma série de debates em todo o País. Desde então, muitas vozes se uniram em uma mudança no padrão de controle e de regulação do setor petrolífero, a fim de preservar a maior parcela dos recursos oferecidos pelo pré-sal no Brasil. Estas decisões obtiveram resultados significativos na mudança da lei chamada Lei do Petróleo (9.478/97). O parágrafo 1º do artigo 20 da Constituição Federal e as Leis nº 7.990/89 e 9.478/97 estabelecem que as concessionárias na produção de petróleo e gás natural deverão recolher ao Tesouro Nacional quantitativos financeiros correspondentes à sua extração e produção, que são os chamados "royalties". Parte desse valor foi destinada à Marinha do Brasil cuja aplicação é a de propiciar as atividades de patrulha e proteção das plataformas e bacias petrolíferas da costa brasileira.[114]

Ressaltou-se que a vinculação dessas receitas à Marinha do Brasil, por meio dos dispositivos legais acima citados, representa uma fonte de recurso essencial para custear onerosas e crescentes atividades de fiscalização e proteção das extensas áreas marítimas brasileiras. Particularmente onde estão localizadas as plataformas de prospecção e de

[114] <http://www.mar.mil.br/imprensa/arquivos_PDF/Respostas_a_imprensa/royalties_petroleo_291009.pdf>

exploração de petróleo, permitindo à Marinha do Brasil a coordenação de atividades que resultam em ampliação da vigilância da Zona Econômica Exclusiva[115] (ZEE) e da Plataforma Continental Brasileira, fonte de incontáveis recursos naturais, e que, em razão de sua amplitude, apresenta-se suscetível a interesses contrários aos anseios nacionais. Os royalties foram utilizados, entre outros nos programas de governo abaixo discriminados: o Programa de Preparo e Emprego do Poder Naval, que consistiu no preparo e aprestamento do Poder Naval para assegurar o cumprimento das atividades de patrulhamento e proteção das plataformas e bacias petrolíferas da costa brasileira. O Programa de Tecnologia de Uso Naval, que consiste no desenvolvimento e implementação da tecnologia e infra-estrutura científica no âmbito da Marinha do Brasil, em prol da aplicação do Poder Naval na área marítima da plataforma continental brasileira. O Programa de Segurança da Navegação Aquaviária, que consiste em prover a segurança da navegação nas Águas Jurisdicionais Brasileiras (AJB), por meio da manutenção do Sistema de Acompanhamento do Tráfego Marítimo de interesse nacional, em particular na área marítima do Atlântico Sul, particularmente estratégica após a descoberta do pré-sal em 2006.

3.6 A cobiça internacional e os desafios das Forças Armadas em favor da segurança energética

O cenário mundial, marcado pelo novo terrorismo de massas, a sofisticação do crime organizado de caráter transnacional e as ameaças às reservas naturais e a biodiversidade são elementos fundamentais das chamadas Novas Ameaças. Os tremendos eventos organizados pelos cartéis de narcotraficantes – dispondo de fonte ilimitada de recursos e com acesso às armas de uso estritamente militar – abalam hoje nações como o México e o próprio Brasil.
Tratou-se da posição da Amazônia e o debate sobre seu uso e sua preservação no cenário mundial. Para muitas personalidades, organizações (governamentais ou não) e mesmo organismos internacionais, a relevância da floresta amazônica (também nem sempre entendida de forma correta) foi tão grande para a humanidade, que a soberania brasileira deveria ser apenas relativa ou mesmo abolida sobre a imensa floresta tropical.[116]

---

[115] De acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, os países costeiros têm direito a declarar uma zona econômica exclusiva (ZEE) de espaço marítimo para além das suas águas territoriais, na qual têm prerrogativas na utilização dos recursos, tanto vivos como não-vivos, e responsabilidade na sua gestão. A ZEE é delimitada por uma linha imaginária situada a 200 milhas marítimas da costa. A ZEE separa as águas nacionais das águas internacionais ou comuns.

[116] DA SILVA, Francisco Carlos Teixeira. *O Programa de Reaparelhamento das Forças Armadas do Brasil*. Revista Eletrônica Boletim do TEMPO, Ano 4, Nº35, Rio de Janeiro, 2009.

PARTE II - OS MILITARES E A ENERGIA NUCLEAR

Capítulo 4 – A corrente nacionalista na pesquisa nuclear: de Álvaro Alberto ao CNPq (1935-1955)

1) Álvaro A. da Mota e Silva: o pioneirismo brasileiro (1935 -1945)

1.1 A pesquisa da física nuclear no Brasil na USP
1.2 O Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas
1.3 O pioneirismo do Almirante Álvaro Alberto

1.4 Primeiro acordo atômico entre os EUA e o Brasil
1.5 Os primeiros artefatos nucleares
1.6 A Energia Nuclear e a Segurança Nacional: um laço estreito

2) A oposição do Brasil ao Plano Baruch (1946-1951)

2.1 A apresentação do Plano Baruch na ONU
2.2 Bernard Baruch: um lobista influente de Washington
2.3 A oposição brasileira ao Plano Baruch (1946)

2.4 A criação da Comissão de Fiscalização de Minerais Estratégicos
2.5 A Resposta dos EUA: a Lei MacMahon
2.6 O papel do Conselho de Segurança Nacional na política nuclear

3) A Criação do CNPq: autonomia na pesquisa nuclear (1951-1954)

3.1 O Projeto de Lei para a criação do CNPq
3.2 A institucionalização do nuclear no Brasil
3.3 A ampliação pelo CNPq dos campos estratégicos da pesquisa brasileira

3.4 A Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos (1952)
3.5 O afastamento com os EUA
3.6 Balanço da política nuclear nacionalista

1) Almirante Álvaro A. da Mota e Silva: o pioneirismo brasileiro

1.1 A pesquisa da física nuclear no Brasil na USP

A física moderna no Brasil iniciou-se em 1934, com a fundação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (USP), com Gleb Wataghin na direção do Instituto de Física.

Wataghin montou uma equipe que contava com grandes talentos da física, como o italiano Giuseppe Occhialini e o brasileiro César Lattes, juntos com outros pesquisadores. Isto foi fundamental para o estabelecimento da física como ciência no Brasil. Ana M. Ribeiro de Andrade explicou como isso ocorreu: "le combat pour l'institutionnalisation à Rio de Janeiro de la recherche en physique est ancien. Il commence après le succès de l'USP *(Universidade de São Paulo,* 1934), organise par des savants étrangers. Mais reformer la conservatrice UB *(Universidade do Brasil,* Rio de Janeiro), qui veut l'institutionnalisation de la recherche scientifique, nécessiterait de réorganiser les relations entre groupes sociaux, c'est-à-dire de les soumettre aux risques relatifs à l'application de la science: le conflit entre les professeurs des anciennes disciplines – Droit, Génie et Médecine – d'une part et les professeurs des disciplines en progrès et les nouveaux leaders intellectuels, formés dans des universités américaines et européennes, d'autre part.[117]"

Pouco tempo depois, em 1936 e 1937, foram publicados os primeiros trabalhos de Mário Schönberg sobre física teórica e Marcelo Damy de Souza Santos sobre física experimental. Uma iniciativa oficial de criação do Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) foi tomada, em 1936, pelo presidente Getúlio Vargas. Segundo Albagli,[118] o pensamento de Getúlio Vargas teve o reforço de um congresso agronômico realizado no Rio de Janeiro e que debatia assuntos relacionados ao desenvolvimento econômico dos Estados Unidos da América.

---

[117] ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. *Physiciens et militaires brésiliens après la seconde guerre mondiale*. IN : Science, technologie et Défense. Stratégies autour de l'atome et de l'espace (1945-1998), Cahier du C.E.H.D. n°12, Éditions CEHD, 1999, p.6. Tradução própria: "a luta pela institucionalização no Rio de Janeiro da pesquisa física é relativamente antiga. Ela começou após o sucesso da USP (Universidade de São Paulo, 1934), organizada por cientistas estrangeiros. Mas reformar a conservadora UB (Universidade do Brasil), que pretendeu institucionalizar a pesquisa científica, necessitaria reorganizar as relações entre grupos sociais, isto é, os submeter aos riscos relativos à aplicação da ciência: o conflito entre os professores das antigas disciplinas – Direito, Gênio, Medicina – de um lado e os professores das disciplinas em progresso e os novos líderes intelectuais, formados nas universidades americanas e européias, do outro lado."

[118] ALBAGLI, S. *Ciência e estado no Brasil moderno*: um estudo sobre o CNPq. Dissertação (Mestrado) – UFRG, Rio de Janeiro, 1988, 170p.

O processo de industrialização brasileiro iniciou-se no final do século XIX (1881-1882), no entanto, não seguiu o modelo bem-sucedido dos americanos de apoio à agricultura, optando pela importação de tecnologias, o que veio a inviabilizar a criação do CNPq nos anos 1930. Deste modo, nos Estados Unidos, cientistas e militares trabalharam em cooperação para o desenvolvimento da energia atômica. Muitos centros de pesquisa abriram e o governo norte-americano não hesitou em investir pesadamente em tecnologia e mão de obra, inclusive trazendo para os EUA cientistas de renome da Europa.

1.2 O Centro Brasileiro de Pesquisa Físicas (CBPF)

Outro marco para a física nacional foi a criação do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), em 1949, responsável pela formação de grande parte dos profissionais da área a partir da década de 50 e que muito contribuiu para a pesquisa científica brasileira. O CBPF – fundado por César Lattes, José Leite Lopes, Jayme Tiomno e outros cientistas – foi o primeiro centro autônomo de pesquisas a receber recursos da iniciativa privada.

As duas principais linhas de pesquisa do centro eram: a sobre raios cósmicos, coordenada por Lattes, e a sobre partículas elementares, chefiada por Lopes. O centro foi responsável pela consolidação da pesquisa no campo da física no país e dividiu com a USP essas atividades até a década de 1960, quando novos laboratórios foram implementados.

O prestígio de César Lattes foi essencial para a fundação do centro. Em 1947, o físico ganhou fama com a descoberta do méson-pi, partícula subatômica cuja descoberta e produção artificial esclareceram a natureza das forças nucleares e levaram à construção de aceleradores de partículas mais potentes e à descoberta de novas partículas. Consagrado pela comunidade científica internacional, o físico voltou de seu trabalho em universidades da Inglaterra e dos Estados Unidos e usou de sua influência para convencer o presidente Getúlio Vargas de que a criação de um centro de pesquisas de alto nível era algo estratégico para a ciência nacional.

1.3 O pioneirismo do Almirante Alberto da Mota e Silva

O Almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva ingressou na Escola Naval em 1906. Oficial de Carreira da Marinha Brasileira, ele começou a se interessar pela química de explosivos e entrou na Escola Politécnica em 1911. Em 1916 foi professor de química e explosivos da Escola Naval. Tornou-se catedrático do Departamento de Físico-Química da Escola Naval e incluiu o estudo da física nuclear no currículo daquela escola em 1939.

Álvaro Alberto tinha em mente a criação de uma instituição governamental, cuja principal função seria incrementar, amparar e coordenar a pesquisa científica nacional. Nomeado representante brasileiro em 1946 na Comissão de Energia Atômica do Conselho de Segurança da recém-criada Organização das Nações Unidas (ONU), associou-se aos representantes soviéticos na rejeição às propostas no Plano Baruch, em que os norte-americanos pressionavam a comunidade internacional para controlar as reservas mundiais de tório e urânio.

O fundador e então Presidente do CNPq (e vice do CBPF) revelou-se um ferrenho crítico do unilateralismo norte-americano, mais ao gosto de nossas autoridades diplomáticas. Mais tarde, Alváro Alberto pretendeu desenvolver uma política, que chamou de *compensações específicas*, segundo a qual as cessões de material de interesse nuclear pelo Brasil seriam compensadas pela liberação de equipamentos ou de tecnologia sensível pelos EUA. Nenhuma transação comercial com minerais estratégicos (termo cunhado por Alberto Álvaro Mota e Silva) deveria se realizar contra pagamento em dólares, mas sim na base de troca de tecnologia, em que o Brasil, assim como outros países subdesenvolvidos, forneceria a matéria-prima desejada em troca da prioridade na instalação, em seu território, de reatores nucleares de todos os tipos.

Muito pouco foi conseguido (dois pequenos reatores de pesquisa foram o saldo mais destacado das barganhas). Portanto, Álvaro Alberto procurou um consórcio europeu para a compra de ultracentrífugas de modo a ganhar a autonomia para a conversão de nossos minérios em combustível nuclear. Prontas para o embarque e pagas, os EUA invocaram o tratado de paz com a Alemanha para embargar a entrega das ultracentrífugas, já que o consórcio incluía aquele país como um de seus membros e este, enquanto nação derrotada na guerra, não poderia transferir tecnologias *sensíveis* sem autorização das nações vencedoras. As ultracentrífugas não desembarcaram.[119] Porém, após esse episódio, os laços entre os Estados Unidos e o Brasil se estreitaram.

1.4 O Primeiro acordo atômico entre os EUA e o Brasil

O primeiro acordo entre o Brasil e os Estados Unidos para a prospecção de recursos minerais foi assinado na década de 1940. Posteriormente, outros acordos foram celebrados entre os dois países, inclusive sobre a troca de tório por trigo. O primeiro acordo foi o

[119] MARQUES, Alfredo. *Energia Nuclear: Passado e Futuro*. Rio de Janeiro, Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, 2003.

Programa de Cooperação para Prospecção de Recursos Minerais em 1940, que possibilitou aos Estados Unidos a obtenção de informações privilegiadas sobre os depósitos de areia monazítica.[120]

Logo depois, foi assinado o Acordo Relativo ao Fornecimento Recíproco de Materiais de Defesa e Informações sobre Defesa (1942), que assegurou a exportação da monazita brasileira, possivelmente, para atender as necessidades de tório ou para ser estocada. Finalmente, em 1945, foi firmado o 1º Acordo Atômico Brasil-Estados Unidos, de caráter secreto, pelo qual o Brasil se comprometia a vender – exclusivamente àquele país e durante três anos – 5.000 toneladas anuais de monazita.[121]

O Brasil na época não tinha noção de quanto urânio poderia extrair de seu solo, mas já vendia areia monazítica para os EUA, que era rica em tório. O acordo era válido por 3 anos e prorrogável por 10 triênios consecutivos. Exportando 3.000 toneladas de monazita por ano ao final seriam mais de 110.000 toneladas a mais do que já havia sido inventariado pelo Brasil. Em 1946, o Conselho de Segurança Nacional pediu que o acordo fosse denunciado, mas as exportações continuaram e ocorreu também o contrabando, sendo a monazita embarcada como lastro de navio.

A Comissão de Energia Atômica americana controlava, minuciosamente, todas as atividades envolvendo qualquer material dito *sensível*. Assim as empresas americanas, fabricantes de reatores nucleares, de fontes radioativas ou qualquer outro equipamento dito *sensível*, tinham de obter licença para realizar qualquer negócio.

Outra medida tomada pelos Estados Unidos foi a de importar o minério de urânio disponível no mundo. No caso do Brasil, dono de importantes jazidas, instalou-se a prática de trocar excedentes de trigo americano por minério nuclear. O almirante Álvaro Alberto, figura importante da pesquisa da física nuclear no Brasil, era claramente oposto a esse tipo de prática, por ele considerada como desequilibrada e injusta.[122]

---

[120] A monazita é um composto de fosfatos de "terras raras" e tório. Este último é "um dos elementos radioativos naturais com número atômico 90 e é encontrado na Natureza com peso atômico aproximado de 232. O isótopo fértil do tório 232 é abundante e pode ser transformado em urânio 233 – elemento físsil – pela radiação com nêutrons". Definição disponível em: Furnas Centrais Elétricas S.A. *Glossário Nuclear*, 2ª edição, Rio de Janeiro, 1980, p.34.

[121] GUILHERME, Olympio. *O Brasil e a Era Atômica*. Rio de Janeiro, Ed. Vitória, 1957, p.85.

[122] Ver *1.3* sobre as compensações específicas e as críticas do almirante Álvaro Alberto da Mota Silva.

1.5 Os primeiros artefatos nucleares

"*No século XX, nas duas guerras mundiais, o poder de destruição cresceu exponencialmente pela aplicação dos conhecimentos científicos e tecnológicos aos armamentos, culminando na Segunda Guerra com as bombas de Hiroshima e Nagasaki – um triste legado da ciência para a humanidade. Foi fruto do temor de alguns dos maiores cientistas do século, como Einstein, Fermi, Bohr, Goldsmith e Szilard, entre outros, que propuseram ao presidente norte americano Roosevelt desenvolver a bomba antes que a Alemanha nazista o fizesse.*[123]"

Em conseqüência da carta de alerta, elaborada em agosto de 1939 pelos renomados pesquisadores acima citados, Franklin D. Roosevelt criou o "Comitê do Urânio", destinado ao estudo das perspectivas do uso da energia nuclear para fins militares. Ao realizar essas avaliações ficou comprovada a possibilidade de se construir artefatos bélicos de poder jamais visto. Assim, como lembraram David Brody e Arnold Brody, "o Exército e a Marinha dos Estados Unidos concederam sua primeira subvenção para a pesquisa atômica, em fevereiro de 1940, no valor de 6 mil dólares. Embora fosse uma quantia irrisória mesmo para os padrões de 1940, isso marcou o primeiro envolvimento das Forças Armadas americanas nas pesquisas sobre energia atômica.[124]" Instaurava-se a militarização do átomo...

O "Comitê do Urânio" seria, pois, a forma embrionária do "Projeto Manhattan", iniciado em agosto de 1942. Como ressaltou Luiz Pinguelli Rosa: "o Projeto Manhattan foi um impressionante esforço tecnológico, do qual naquela época só os EUA seriam capazes, com seu território a salvo, longe do teatro de operações, com seu potencial humano e industrial preservado da destruição que se procedia na Europa. (...) Foi uma impressionante demonstração de planejamento, organização e gerenciamento da pesquisa, jamais vista, envolvendo diferentes universidades e instituições, tudo sob um implacável controle centralizado e sob absoluto segredo.[125]

1.6 A Energia Nuclear e a Segurança Nacional: um laço estreito

Em 1946, nos Estados Unidos, Bernard Brodie, referindo-se à bomba atômica, afirmava: "até o presente, o objetivo capital de nosso poder militar foi vencer guerras. Daqui

---

[123] ROSA, Luiz Pinguelli. *A Física entre a guerra e a paz: reflexões sobre a responsabilidade social da ciência*. IN: Ciência e Cultura, v. 57, n° 3, 2005, pp. 40-43.
[124] BRODY, David Eliot, BRODY, Arnold R. *As sete maiores descobertas científicas da história e seus autores*. São Paulo, Companhia das Letras, 1999, p.129.
[125] ROSA, Luiz Pinguelli. *Da gênese da bomba à política nuclear brasileira*. IN: ARNT, Ricardo (Org.) *O armamentismo e o Brasil: a guerra deles*. São Paulo, Brasiliense, 1985, pp. 29-67.

em diante será evitá-las. Ela não pode ter outro propósito útil.[126]" Mais uma vez, notou-se a efetividade da dissuasão nuclear para desencorajar o inimigo de tentar uma agressão ao país que possui armamentos nucleares.

De qualquer forma, o apoio à pesquisa no campo da física nuclear, à qual se atribuía então grande importância, não só em termos de sua utilização bélica, mas também em função de seu aproveitamento para objetivos econômicos e sociais, continuou a ser preocupação fundamental do Conselho, como se depreende da mensagem do Presidente Dutra ao Congresso: "é um fato reconhecido que, após a última guerra, tomaram notável e surpreendente incremento não só por imperativo de defesa nacional, senão também por necessidade de promover o bem-estar coletivo, os estudos científicos, e de modo particular os que se relacionam com o domínio da física nuclear. Neste sentido estão dedicando esforço diuturno as nações civilizadas, em particular os Estados Unidos, a Inglaterra, o Canadá e a França, que passaram a considerar tais estudos tanto em função dos propósitos da paz mundial como, sobretudo, em razão dos imperativos da própria segurança nacional.[127]"

2) A oposição do Brasil ao Plano Baruch

2.1 A apresentação do Plano Baruch na ONU

Como estratégia para assegurar o monopólio da bomba atômica pelo maior período possível de tempo e, por conseguinte, sua posição privilegiada na hierarquia internacional de poder, os Estados Unidos formularam uma proposta para o controle internacional da energia nuclear. Apresentado em 1946 por ocasião da primeira reunião da Comissão de Energia Atômica da ONU, o Plano Baruch propunha, em síntese: "a criação de uma Autoridade de Desenvolvimento Atômico (A.D.A.), à qual se confiariam todas as fases de produção e emprego da energia nuclear, a começar pelo das matérias-primas, inclusive; a) o controle do funcionamento ou a propriedade de todas as atividades vinculadas à energia atômica e julgadas potencialmente perigosas à segurança mundial; b) a atribuição de controlar, inspecionar e autorizar o funcionamento de qualquer outra atividade atômica; c) a obrigação de estimular os empregos benéficos da energia nuclear e trabalhar para a evolução da ciência atômica, da qual a A.D.A. seria orientadora suprema.[128]"

---

[126] BRODIE, Bernard. *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*. New York, Harcourt Brace, 1946.
[127] Ver o Relatório do CNPq, 1951, p. 55: Mensagem do Presidente Dutra ao Congresso Nacional, 12 de maio de 1949.
[128] GUILHERME, Olympio. *O Brasil e a era atômica*. 2ª Edição, Rio de Janeiro, Vitória, 1957, p.39.

O Plano Baruch, que deveria destinar-se ao controle, era, de fato, um plano de propriedade. Era a sugestão de que, ao invés de um simples sistema de controle internacional das jazidas e usinas atômicas, em todo o mundo. Os Estados Unidos cogitaram a criação de um organismo de caráter internacional, mas que permaneceria sob seu controle indireto, ao qual pertenceriam todas as minas de materiais suscetíveis à fissão nuclear, bem como todas as indústrias-chave vinculadas à produção de energia nuclear e, com efeito, morria o período romântico da ciência.

A verdade é que esse plano, elaborado em nome de uma segurança nacional travestida de mundial, ruiu diante da autonomia almejada por um pequeno número de países detentores de minerais físseis. Posteriormente apresentada e igualmente vetada, a contraproposta soviética para o controle internacional da energia nuclear "propunha um acordo internacional que interditasse a fabricação e o emprego de armas atômicas para destruição em massa, bem como a destruição das bombas já existentes.[129]" Atitude essa vista pelos demais países como natural para uma potência militar então suplantada pelo monopólio atômico estadunidense.

2.2 Bernard Baruch: um lobista influente de Washington

Bernard Baruch (1870-1965) foi um homem de negócios chamado de "conselheiro de presidentes". Ele foi o conselheiro especial de Woodrow Wilson, Franklin D. Roosevelt, Harry S. Truman e Dwight D. Eisenhower. Baruch teve uma grande influência sobre líderes democratas no Congresso entre 1918 e 1948. Ele foi também um homem de grande riqueza, principalmente adquirida com a especulação em Wall Street. Foi o presidente da War Industries Board (WIB), em 1918, e assessor econômico do Presidente Wilson na Conferência de Paz de Versalhes de 1919. A influência de Baruch sobre o New Deal foi indireta, já que o presidente Roosevelt respeitava seu poder de influência.

Com a morte do Roosevelt, em 1945, Baruch foi escolhido como presidente da comitiva da Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas (UNAEC em inglês), como explicou Jordan Schwartz: "President Truman put aside his personal dislike of Baruch and appointed him chairman of the U.S. delegation to the U.N. Atomic Energy Commission, where he presented the Baruch Plan for creating an international atomic energy development authority.[130]"

---

[129] Ibid p.44.

[130] SCHWARTZ, Jordan A. *The Speculator: Bernard M. Baruch in Washington, 1917–1965*. Chapel Hill, University of North Carolina Press, 1981. Tradução própria: "o presidente Truman ignorou seu desgosto pessoal

Tão logo se iniciaram as atividades da UNAEC, em 1946, o chefe da delegação norte-americana, Bernard Baruch, propôs a gestão internacional das reservas de urânio e tório, e das "atividades perigosas" relacionadas à energia nuclear. A proposta tinha por base o Relatório Acheson-Lilienthal,[131] que defendia a necessidade da instituição de uma "Autoridade de Desenvolvimento Atômico", para controlar a prospecção, mineração e beneficiamento de urânio e tório; o enriquecimento de urânio; a operação de reatores produtores de plutônio e de instalações para a separação e extração de plutônio; e a pesquisa e desenvolvimento de artefatos explosivos nucleares.

2.3 A oposição brasileira ao Plano Baruch

Pela análise de manuscritos do *CNPq: 45 anos* percebeu-se que as divergências de Álvaro Alberto com o governo norte-americano nascerem na Comissão de Energia Atômica do Conselho de Segurança da recém-criada ONU. O almirante Álvaro Alberto, nomeado representante brasileiro e aclamado presidente para o biênio 1946/47, manteve a oposição ao plano Baruch apresentado pela delegação americana, que previa controle de todas as fontes de minérios atômicos através de um organismo internacional. Álvaro Alberto discordou do Plano Baruch quanto à internacionalização ou expropriação das minas de minério.[132]

Sucessivos acordos para a exportação da monazita e programas de prospecção foram assinados, até o final da década de 1950, entre Brasil - Estados Unidos que, em parceria com o Reino Unido e o Canadá, formaram a Agência Conjunta de Desenvolvimento, em 1946, para adquirir a produção mundial de urânio. Já se tinha conhecimento da presença de urânio em muitos países como o Congo e a Tchecoslováquia.

Embora o alinhamento do Brasil aos Estados Unidos fosse incondicional, como exemplifica o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca[133] de 1947, as disputas entre forças políticas e grupos representantes do Estado marcaram a política nacional.

---

por Baruch e o escolheu para ser o representante da delegação norte-americana na Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas, onde ele apresentou o Plano Baruch em favor da criação de uma autoridade internacional de desenvolvimento atômico."

[131] Relatório Acheson-Lilienthal: este relatório propunha a criação de uma autoridade internacional que seria proprietária de todas as minas de urânio no mundo, geriria as usinas de preparação de combustível e as produtoras de energia elétrica de fonte nuclear. Definição disponível em: SILVA SOARES, Guido Fernando. *Contribuição ao estudo de política nuclear brasileira*. São Paulo, (mimeografado, Tese de Doutorado em Ciências Humanas – PUC-SP), 1974, p.130.

[132] CAGNIN, M. A. H. *et al*. *CNPq: 45 anos*. Brasília, 1996, 239 p.

[133] O Tratado Interamericano de Assistência Recíproca, também conhecido pela sigla TIAR ou como Tratado do Rio, é um tratado de defesa mútua celebrado em 1947 na cidade do Rio de Janeiro entre diversos países americanos. O princípio central do acordo é que um ataque contra um dos membros será considerado como um ataque contra todos, com base na chamada "doutrina da defesa hemisférica". O TIAR entrou em vigor em 3 de dezembro de 1948, conforme o seu artigo 22.

Ao pretexto de salvaguardar os minerais nucleares, mas, principalmente, para conciliar interesses com aqueles que divergiam das diretrizes do Ministério das Relações Exteriores, o presidente Dutra instituiu, em 1947, a Comissão de Fiscalização de Minerais Estratégicos, vinculada ao Conselho de Segurança Nacional e depois criou o CNPq.

2.4 A criação da Comissão de Fiscalização de Minerais Estratégicos

Em 1947 foi criada a Comissão de Fiscalização de Minerais Estratégicos e se iniciou uma intensa disputa, dentro do Estado, de setores interessados ou não na exportação de material radioativo bruto. As exportações de monazita continuaram até 1951 quando foi criado em 15 de janeiro de 1951, por sugestão da Comissão de Fiscalização de Materiais Estratégicos, o CNPq (Conselho Nacional de Pesquisas) pela Lei n° 1.310, chamada de "Lei Áurea da pesquisa brasileira", que transferia o monopólio destes materiais para sua esfera. Getúlio Vargas nomeou o almirante Álvaro Alberto para presidi-lo.

Em 1951, o almirante Alberto propôs uma legislação que protegesse as reservas nacionais de tório e urânio contra a espoliação estrangeira, proibindo a exportação ou a aplicação do princípio de compensações específicas e sugerindo a busca de colaboração científica com outros países.

Na hora de negociar um novo acordo de monazita com os EUA, em 1951, Álvaro Alberto e os norte-americanos empacaram e ninguém cedeu até que o chanceler João Neves da Fontoura chamou o presidente em exercício do CNPq (o então Coronel Dubois Ferreira) no canto e, por "razões de ordem superior", o negócio foi feito em 21 de fevereiro de 1952. Para arrumar a situação foi criada a Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos, uma comissão que responderia diretamente ao Ministério das Relações Exteriores, sendo composta por representantes dos ministérios da Fazenda, da Agricultura, das Forças Armadas, do CNPq, do EMFA e da CaCEx.

2.5 A Resposta dos EUA: a Lei MacMahon

Enquanto o embate na ONU não era solucionado, o governo norte-americano, através de legislação interna própria, obstaculizou a difusão do "grande segredo". Aprovada pelo

congresso em julho de 1946, a Lei McMahon,[134] além de instituir a *United States Atomic Energy Commission* (USAEC) – instrumento institucional propulsor do desenvolvimento nuclear norte-americano vedou o intercâmbio de informações com outros países sobre o uso da energia nuclear para fins industriais. Além de tudo, a lei Mac Mahon impedia qualquer tipo de colaboração norte-americana com países estrangeiros na questão do programa nuclear.

Em linhas gerais, "a comissão de Energia Atômica assumiu o controle absoluto de todas as atividades relacionadas com a energia nuclear, estabelecendo o monopólio estatal sobre quaisquer materiais físseis, bem como possibilitando a organização de um controle absoluto sobre a veiculação de informações científicas ou de dados técnicos através dos quais o grande segredo fosse criminosa e levianamente divulgado.[135]"

Em contexto tão adverso, o almirante Álvaro Alberto procurou outras parcerias com especialistas na Alemanha, na França, na Inglaterra e na Itália. Toda essa movimentação de Álvaro Alberto foi registrada em documentos secretos pelos americanos. No capítulo 6, será mais bem desenvolvida essa questão, comprovando que o verdadeiro interesse do Brasil, ao criar o CNPq, era o de construir a bomba atômica. Porém, esse esforço foi aniquilado pelos EUA como ressaltou Carlos A. Girotti: "uma reação final que precisa ser francamente ressaltada é que o estabelecimento, no Brasil, de um processo de extração de urânio físsil, por meio de importantes organizações de um país europeu, que está proibido, por lei, de obter esse material dentro de suas fronteiras, pode ser considerado como uma ameaça potencial à segurança dos EUA e do hemisfério ocidental.[136]"

A inflexibilidade dos norte-americanos, exercida pela força do *McMahon-Act*, inviabilizava qualquer cooperação com o Brasil. As resistências do almirante Álvaro Alberto foram insuficientes para impedir a exploração das jazidas brasileiras pelos norte-americanos, que, em 1952, importaram de uma só vez toda a cota de tório que lhes fora garantida por dois anos de acordo.

2.6 O papel do Conselho de Segurança Nacional (CSN) na política nuclear

---

[134] O *McMahon-Douglas Atomic Energy Act* ou Lei McMahon foi promulgado, pelo governo dos Estados Unidos, em 30 de Junho de 1946, em que era garantido o monopólio do Estado norte-americano sobre os materiais físseis e era restringido, ao máximo, o intercâmbio de informações nucleares com outros países.
[135] Ibid p.57.
[136] GIROTTI, Carlos A. *Estado Nuclear no Brasil*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1984, p.32.

Mediante o Segundo Acordo Atômico Brasil – EUA, assinado em 21 de fevereiro de 1952, o Brasil venderia aos Estados Unidos toneladas de areia monazítica beneficiada por ano. O prazo de vigência do acordo seria de três anos, a contar do momento de sua assinatura. Esse acordo não considerou nenhum tipo de compensação específica para o Brasil – como defendia a política do CNPq – a não ser o beneficiamento da areia monazítica pela indústria nacional.[137]

Em 3 de julho de 1952, o presidente Getúlio Vargas aprovou as diretrizes propostas pelo Conselho de Segurança Nacional (CSN) relativas à questão nuclear. Essas diretrizes reforçariam a exigência de compensações específicas em termos de auxílio técnico e provisão de materiais para o Brasil.[138] Nestes mesmos termos, deve-se entender a aprovação da Exposição de Motivos n°32 do CNPq, de caráter secreto, que seria assinada pelo presidente Getúlio Vargas e pelo Conselho de Segurança Nacional.[139]

Esse documento, datado de 12 de outubro de 1952, reafirmaria toda uma linha de proposta autonomista para o desenvolvimento nuclear brasileiro. Entre as suas propostas estavam: realização de pesquisa, prospecção, mineração, separação e concentração de minérios; tratamento químico dos minérios atômicos; metalurgia do urânio nuclearmente puro para uso em reatores atômicos; produção de urânio enriquecido para uso em reatores atômicos; reatores atômicos, quer para a produção de energia, quer para fins experimentais e de pesquisa; ampliação das nossas equipes de cientistas e tecnologistas, com recurso à ciência e à tecnologia dos EUA, França, Itália, Inglaterra, Alemanha, Suíça, Escandinávia, Holanda, Canadá e, possivelmente, Índia e Japão.[140]

3) A Criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq): autonomia na pesquisa nuclear (1951)

3.1 O Projeto de Lei para a criação do CNPq

A criação do CNPq em 1951 deveu-se, em grande parte, à preocupação governamental com o problema da energia atômica, visto como questão de segurança nacional. De fato, ao evidenciar a importância da ciência e da tecnologia, a Segunda Guerra mundial demonstrou, nas palavras de José Pelúcio Ferreira "algo muito mais importante, que não é apenas que a

[137] SILVA SOARES, Guido Fernando. Ob. Cit., p.179.
[138] MOREL, Maria Regina de Morais, *Ciência e Estado: a política científica no Brasil.* São Paulo, T. A. Queiroz Editora, 1979, p.100.
[139] Ver a Exposição de Motivos n°32.
[140] MOREL, Maria Regina de Morais, *Ciência e Estado: a política científica no Brasil.* São Paulo, T. A. Queiroz Editor, 1979.

ciência e tecnologia têm papel vital no desenvolvimento de novos armamentos e atividades deste tipo, mas que o desenvolvimento científico e tecnológico, mesmo aplicado inclusive para fins militares, é conseqüência de um processo de prazo muito longo de acumulação de conhecimento científico e tecnológico.[141]" Como bem observou Jacquelibe Pitangui Romani: "justifica-se assim a atuação do Estado neste campo, tanto mais porque, no que se refere à energia nuclear, os resultados da atividade científica estariam intimamente relacionados à segurança nacional.[142]"

3.2 A institucionalização da energia nuclear no Brasil

A Comissão de Energia Atômica (CEA) foi instituída pelo Conselho Deliberativo em 27 de janeiro de 1955, atendendo a proposta do almirante Álvaro Alberto. Ela era composta por 11 professores e presidida pelo general Bernardino de Mattos, possuindo, dentre outras, as seguintes atribuições: propor medidas que julgar necessárias à utilização da energia atômica; elaborar instruções, controlar atividades referentes ao aproveitamento da energia atômica: fomentar a pesquisa e prospecção de materiais.[143] O Instituto de Energia Atômica (IEA) foi criado pela CEA em virtude de convênios entre o CNPq e a Universidade de São Paulo, em 31 de agosto de 1956, pelo Decreto nº 39.826. Tinha por finalidade desenvolver pesquisas sobre o aproveitamento da energia atômica para fins pacíficos e contribuir para a formação em ciência e tecnologia nuclear.

O primeiro reator da América Latina foi instalado em 1957 no Instituto de Energia Atômica (IEA) – hoje Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) –, em São Paulo, sob a coordenação do professor Marcello Damy. O reator de pesquisas, doado pelos Estados Unidos dentro do programa "Átomos Para a Paz[144]" ainda se encontra em plena atividade. O instituto havia sido criado no ano anterior, juntamente com a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), com o intuito de fomentar o desenvolvimento da energia nuclear no Brasil.

---

[141] Palestra de José Pelúcio Ferreira, em comemoração dos dez anos do FUNTEC, mimeografado.

[142] PITANGUI ROMANI, Jacqueline. *Conselho Nacional de Pesquisas e institucionalização da Pesquisa Científica no Brasil*. IN: Simon Schwartzman, (Org). Universidades e Instituições Científicas no Rio de Janeiro, Brasília, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 1982, pp.135-166

[143] 1.1 - A Comissão de Energia Atômica foi instituída pelo Conselho Deliberativo do Conselho Nacional de Pesquisas, em sua 244º sessão, realizada a 27 de janeiro de 1955, por proposta de Senhor Almirante Álvaro Alberto. O General Bernardino de Mattos foi designado para Presidente da Comissão (...) 1.2 – Além das atribuições que lhe forem conferidas pelo Conselho Deliberativo cabe à comissão de Energia Atômica de modo específico: I – propor as medidas que julgar necessárias à utilização de energia atômica, inclusive aquisição, transporte, guarda e transformação da respectiva matéria prima, e pôr em execução as que as que, com o mesmo objetivo, forem aprovadas pelo Conselho Deliberativo. (CNPq, T. 3.3. 027)

[144] Paralelamente tinha início o Programa Átomos para a Paz, assinado pelo presidente americano Eisenhower e o governo brasileiro, pelo qual foram comprados reatores de pesquisa.

A criação do IEA foi conseqüência do trabalho feito por Wataghin e o grupo do Instituto de Física da USP, que foi responsável pelo desenvolvimento inicial da física no Brasil. A instalação do reator representou a possibilidade de trabalharmos experimentalmente na área nuclear. Antes, os pesquisadores só podíam trabalhar na parte teórica. Este elemento marcou o início do desenvolvimento das aplicações nucleares em áreas como medicina, agricultura e indústria. O segundo reator brasileiro, denominado Triga IPR-R1, foi instalado logo depois, em 1960, no Instituto de Pesquisas Radioativas (IPR) – hoje Centro de Desenvolvimento da Tecnologia Nuclear (CDTN) – em Belo Horizonte. Por último, em 1965, começou a funcionar o reator Argonauta, no Instituto de Engenharia Nuclear (IEN), no Rio de Janeiro. Os dois reatores também continuam hoje em dia em opera

3.3 A ampliação pelo CNPq dos campos estratégicos da pesquisa brasileira

Além dessas medidas tomadas pelo Conselho, a administração da instituição, de forma descentralizada, envolveu-se também numa série de atividades, ao criar institutos de pesquisa, em áreas consideradas como estratégicas:

I- O Instituto de Matemática Pura e Aplicada, criado em 1952 e oficializado em 1956, que tinha por objetivo envolver o ensino e a pesquisa nessa área do conhecimento;

II- O Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), criado em 1954 com a finalidade básica de elaborar, divulgar e intercambiar informações bibliográficas, bem como estimular o desenvolvimento de bibliotecas científicas e tecnológicas do país. Em 1976, o IBBD foi transformado no atual Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT);

III- O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA) foi também fundado em 1954, em Manaus. O INPA tinha como finalidade principal o desenvolvimento de pesquisas científicas relativas àquele *habitat*. Em 1966 incorporou o Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), que hoje tem administração própria, em Belém do Pará;

IV- O Instituto de Pesquisas Rodoviárias (IPR), em 1957, com a finalidade de coordenar programas, incentivar estudos e pesquisas de interesses rodoviários, que em 1972 foi transferido para o Departamento Nacional de Estradas e Rodagem (DNER);

V- O Grupo de Organização da Comissão Nacional de Atividades Espaciais (GOCNAE, em 1961), que em 1971 foi substituído pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE), para desenvolver o Programa Espacial Brasileiro, também à época subordinado ao CNPq.

3.4 A Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos (1952)

Em fevereiro de 1952 foi criada a Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos, uma comissão que responderia diretamente ao Ministério das Relações Exteriores, sendo composta de funcionários dos ministérios da Fazenda, da Agricultura, das Forças Armadas, do CNPq e da CACEX (Carteira de Comércio Exterior). Ou seja, o CNPq teve o poder sobre as reservas de urânio e tório diluído e as exportações aos norte-americanos recomeçaram. Na verdade, o Brasil estava sendo pressionado a enviar tropas para a Guerra da Coréia e, para não fazê-lo, volta a exportar o seu urânio.

Entretanto, essa linha autônoma encontrava grandes resistências em determinados órgãos estatais. Poucos meses depois da aprovação do Decreto n° 30.230, em 21 de fevereiro de 1952, o Decreto n°30.583, proposto ao Presidente da República pelo Ministro das Relações Exteriores, João Neves da Fontoura, criava a Comissão de Exportação de Materiais Estratégicos (CEME).[145] A CEME funcionaria como uma repartição do Ministério das Relações Exteriores, passando a ficar encarregada da venda de urânio, tório e outros compostos minerais, tendo o poder de aprovar e de modificar planos de exportação de quaisquer materiais estratégicos, de ordem mineral ou vegetal.

Ao CNPq restaria apenas a incumbência do apoio à pesquisa científica e tecnológica, ficando afastado, de qualquer de decisão referente ao aproveitamento dos recursos minerais brasileiros. Como bem destacou Guido Fernando Silva Soares: "a política de exportação de minérios ficou adstrita a uma política geral de exportações, de equilíbrio do balanço de pagamentos, em suma, de relações comerciais, refletindo a maioria dos votos dos membros presentes às reuniões da Comissão.[146]"

As posições do CNPq e da CEME, que passaria a orientar a política nuclear brasileira, eram, com freqüência, conflitantes, especialmente no que se referia a acordos de exportação

[145] GUILHERME, Olympio. *O Brasil e a Era Nuclear*. Rio de Janeiro, Edição Vitória, 1957, p.116.
[146] SILVA SOARES, Guido Fernando. *Contribuição ao estudo de política nuclear brasileira*. São Paulo, (mimeografado, Tese de Doutorado em Ciências Humanas – PUC-SP), 1974, p.177.

de minérios atômicos. O CNPq se opôs seriamente a este tipo de acordo, porém, com a criação da CEME, perdeu legalmente o controle sobre o assunto. Como bem observou Maria Regina de Morais Morel: "(...) todo o empenho que cercou a criação do CNPq, toda a orientação em torno da preservação de nossos minérios estratégicos, visando a uma autonomização do Brasil no campo da energia nuclear, eram na prática anulados por uma série de acordos com os EUA.[147]"

3.5 O afastamento das posições brasileiras e norte-americanas

Em virtude de todas essas dificuldades, o almirante Álvaro Alberto pediu autorização ao governo brasileiro para encetar negociações com outros países. Em missão do CNPq, ele viajou para a Europa no fim de 1953, onde faria contatos na França e na Alemanha, ocupada pelos aliados. Na Alemanha, onde havia estudado física antes da Segunda Guerra, usando de seus antigos contatos encomendou a físicos alemães à margem da legalidade aliada, em janeiro de 1954, a construção de três conjuntos de centrifugação para o enriquecimento de urânio. Para realizar essa importante encomenda, convidou William Groth, Bayerle e Otto Hahn, descobridor da fissão nuclear.

Neste ponto, a missão do almirante Álvaro Alberto tomava aspectos de missão secreta, na medida em que suas ações passavam a ignorar outras instâncias decisórias, como o Conselho de Segurança Nacional, o Departamento de Produção Mineral e o Estado Maior das Forças Armadas. Para completar sua tarefa, isto é, transferir os protótipos das centrífugas de urânio para o Brasil, ele dependia de uma diplomacia secreta à margem do Ministério das Relações Exteriores do Brasil. A embaixada brasileira em Bonn recomendou que se aguardasse o estabelecimento da plena soberania da Alemanha Ocidental, quando então seria possível a importação das centrífugas.

Formalmente o CNPq aceitou a recomendação, mas Álvaro Alberto solicitou a Getúlio Vargas uma autorização especial no sentido de que o Ministério das Relações Exteriores apoiasse o embarque secreto das máquinas. Através do Banco Germânico para a América do Sul, os alemães receberam 80.000 dólares para a fabricação de três ultracentrifugadoras. A operação foi abortada e as centrífugas foram apreendidas em Göttingen e Hamburgo pelo *Military Board of Security*, menos de 24 horas após a solicitação de Álvaro Alberto. Os

[147] MOREL, Maria Regina de Morais. *Ciência e Estado: a política científica no Brasil.* São Paulo, T. A. Queiroz Editor, 1979, p. 99.

conjuntos acabaram sendo interceptados pelo Alto Comissariado do Pós Guerra, vinte quatro horas antes do embarque para o Brasil, à margem da legalidade aliada. Documentos revelados posteriormente mostraram que o Brasil estaria sendo impedido de buscar o enriquecimento do urânio por ser um país localizado dentro da área de influência dos EUA.

3.6 Balanço da política nuclear nacionalista

Após o incidente, Álvaro Alberto foi, oficialmente, afastado por "falta de capacidade administrativa", substituído pelo general Juarez Távora, chefe do Gabinete Militar. Nessa época, o acordo com os franceses foi desativado devido ao desconhecimento sobre nossas reservas de urânio em volume suficiente para assegurar o acordo. O novo presidente, Café Filho, assinou, já em 1955, a integração do Brasil ao programa americano "Átomos para a Paz". O programa sinalizava que os EUA haviam desistido de impedir o acesso de outros países às tecnologias atômicas procurando agora inseri-los sob o seu controle e vigilância. Com o suicídio do presidente Getúlio Vargas e a exoneração de Álvaro Alberto da presidência do CNPq terminou a chamada "fase nacionalista". Na verdade, o desenvolvimento atômico brasileiro era objeto de disputa entre dois setores do Estado, um representado pelo Itamaraty e outro pelo CNPq.

Capítulo 5 – Os militares e a energia nuclear: a consolidação da política nuclear nacional (1955-1975)

1) **O conflito entre Itamaraty e o CNPq: a criação do IPEN e da CNEN (1955-1963)**

1.1 A política nuclear dependente: o Terceiro Acordo Atômico com os EUA
1.2 A CPI da energia atômica
1.3 Juscelino Kubitscheck e a política nuclear brasileira

1.4 A criação da CNEN e a gestão de Octacílio Cunha
1.5 Acordo entre o Brasil e a EURATOM
1.6 Lei sobre o monopólio estatal (1962)

2) **O Regime Militar e a Política Nuclear brasileira: o alinhamento com os EUA (1964 – 1969)**

2.1 Castello Branco e a Doutrina de Segurança Nacional (1964-1967)
2.2 Acordo de Cooperação para usos civis de Energia Atômica (1966)
2.3 O Tratado de Tlatelolco: 9 de maio de 1967

2.4 As ambigüidades do Tratado: artigos 5 e 18
2.5 O contexto jurídico e a Constituição de 1967
2.6 O Tratado de Não Proliferação Nuclear de 1968

3) **A busca para uma política nuclear autônoma (1970 –1973)**

3.1 O presidente Costa e Silva: o retorno do distanciamento
3.2 A construção de Angra I em 1972
3.3 Médici: o nacional autoritarismo e o Interesse Nacional

3.4 A Criação da Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear (NUCLEBRAS)
3.5 Acordo de Cooperação de Usos Pacíficos de Energia Nuclear com os EUA
3.6 Conclusões sobre o esforço brasileiro em busca de autonomia

1) O conflito entre o Itamaraty e o CNPq: a criação do IPEN e do CNEN (1955-1962)

1.1 A política nuclear dependente: o Terceiro Acordo Atômico com os EUA

O impasse criado pelo conflito acima seria definitivamente resolvido somente em 1954, no governo Café Filho, com a assinatura do Terceiro Acordo Atômico Brasil – EUA. Por este acordo, também chamado de "Acordo do Trigo", os Estados Unidos comprariam 5.000 toneladas de areias monazíticas e 5.000 toneladas de derivados de terras raras, para serem entregues no prazo máximo de dois anos, juntamente com a quantidade de tório resultante do processo de beneficiamento de derivados. O Brasil, por sua vez, receberia 100.000 toneladas de trigo do tipo *Hard Winter* n°02 provenientes de estoques da Commodity Credit Corporation, a serem embarcados em portos do Golfo do México.[148]

Os Estados Unidos depositariam o preço do trigo em nome do governo brasileiro que, em caso de inadimplência por parte do Brasil, devolveria o valor do depósito, pagando juros de 3% ao ano. Como se pode perceber, esse acordo teria um caráter muito mais econômico-comercial do que propriamente nuclear e seria extremamente desfavorável ao Brasil, que trocaria seus minérios nucleares por trigo. Carlos Girotti ironizou sobre o comportamento norte-americano: "como já vimos no exemplo da missão na Alemanha, a atitude dos EUA constitui um caso flagrante de pressão manobra política.[149]"

Mas a estratégia nuclear norte americana – não somente com relação ao Brasil, mas com todo o mundo – se expressaria numa mudança de política. Esta mudança incidiria nos incipientes progressos nucleares e, no caso do Brasil, não seria alheia ao brusco fortalecimento da tendência estatal favorável àquele país. Com efeito, durante a realização da VIII Assembléia Geral das Nações Unidas, a nova política americana receberia um título pomposo: *Atoms For Peace*.[150] O novo presidente, Café Filho, assinou, já em 1955, a integração do Brasil ao programa americano "Átomos para a Paz". O programa sinalizava que os EUA haviam desistido de impedir o acesso de outros países às tecnologias atômicas procurando agora inseri-los sob o seu controle e vigilância.

---

[148] Arquivo Paulo Nogueira Batista, CPDOC, PNB, Pasta I, doc. I-2 A, I.
[149] GIROTTI, Carlos A. *Estado Nuclear no Brasil*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1984, p.33
[150] Ob Cit.

1.2 A Comissão Parlamentar de Inquérito da energia atômica

Em meados de 1956 foi instalada uma Comissão Parlamentar de Inquérito, para investigar o problema da energia atômica no país (supostas irregularidades no CNPq), especificamente, com relação à possível demissão do almirante ter sido motivada por pressões norte-americanas. Essas "forças ocultas" teriam sido explicitadas em quatro documentos secretos, oriundos da diplomacia americana, teriam provocado a conseqüente aceitação das condições de negociação dos EUA com a mudança da política brasileira para exportação de minerais estratégicos. As ultracentrífugas só foram liberadas em 1956 e levadas para o Instituto de Pesquisas Tecnológicas, em São Paulo, onde ficaram em completo abandono, arquivadas com o título de "cremalheiras", utilizado para camuflar a sua importação.

Antes do término da CPI, o Congresso Nacional discutiu o projeto para a criação de uma Comissão de Energia Atômica, subordinada diretamente a presidência da República e com autonomia administrativa e financeira proposta pelo deputado Dagoberto Salles (PSD-SP). Na 303a sessão de 12 de janeiro de 1956, o presidente do CNPq Heitor Grillo, apresenta o projeto do deputado Dagoberto Salles: "o almirante Álvaro Alberto, seu criador, defendia, com inteira razão, a tese de que não havia, ainda no país, clima favorável a uma grande política de desenvolvimento científico. O desmembramento da Comissão de Energia Atômica, deste Conselho, para constituir uma comissão autônoma poderá trazer benefícios à Comissão, é certo, mas não trará ao Conselho.[151]"

1.3 Juscelino Kubitschek e a política nuclear brasileira

No primeiro discurso de Juscelino Kubitschek ao Congresso Nacional, o presidente abordou o Plano de Metas e afirmou que pretendia elaborar estudos sobre a política nuclear: "Aproxima-se a era das usinas atômicas, para cuja utilização o país deve se preparar desde já, incluindo no programa de expansão da indústria da eletricidade algumas usinas atômicas, embora de pequeno porte, a fim de que nossos engenheiros possam se familiarizar com essa nova técnica e estejam preparados para os grandes projetos que fatalmente surgirão no futuro não muito remoto.[152]" O discurso deixou claro sua preocupação de inserir o país no contexto internacional da utilização da energia nuclear para fins pacíficos, especialmente para a geração de energia elétrica, meta importante do governo.

[151] Ver arquivos do CNPQ T.3.1.003.
[152] BRASIL. Senado Federal. *Discursos*. Brasília, Senado Federal, 1983.

A crise no setor nuclear também justificava o presidente JK a reorientar a política nuclear. Nesse cenário, Juscelino Kubitschek constituiu uma comissão ministerial para tratar de assuntos relacionados com a energia atômica no Brasil, composta pelos ministros das Relações Exteriores, da Guerra, da Marinha, da Aeronáutica, da Agricultura. Também estavam presentes o chefe do Estado-Maior das Forças Armadas, o secretário geral do Conselho de Desenvolvimento Econômico, o vice-presidente do CNPq e o chefe do gabinete militar e secretário-geral do Conselho de Segurança Nacional (CSN). Nas reuniões da Comissão de Estudos da Política de Energia Nuclear alguns temas se destacavam, como a estocagem de material fértil e a criação de um órgão especial para o estudo de assuntos de energia atômica no Brasil. O resultado final foi o lançamento das Novas Diretrizes da Política Nuclear Brasileira de 30 de agosto de 1956.

Os cadernos da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) explicavam: "em agosto, Juscelino Kubitschek aprova as Diretrizes Governamentais para a Política Nacional de Energia Nuclear que, teoricamente, recuperaria os princípios da política formulada pelo CNPq quando presidido por Álvaro Alberto.[153]" Assim, foram incentivados todos os processos na política mineral no Brasil (pesquisa, lavra e beneficiamento de minerais). Da mesma forma, houve um controle do governo sobre o comércio, compra, armazenagem e venda, inclusive exportação, de materiais de aplicação no campo da energia nuclear. Finalmente, foi garantido o principio das compensações específicas no caso de negociações entre governos.

1.4 A criação da Comissão Nacional da Energia Nuclear

Em 10 de outubro de 1956, pelo decreto nº 40.110 foi criada a CNEN, órgão subordinado diretamente à presidência da República para gerir a política nuclear como órgão superior de planejamento e execução. Como primeiro presidente foi nomeado o Almirante Octacílio Cunha. As Forças Armadas, especialmente a Marinha, sempre estiveram presentes na história das instituições voltadas para o setor nuclear: Álvaro Alberto, primeiro presidente do CNPq e Octacílio Cunha, primeiro presidente da CNEN, eram almirantes.

A rapidez na criação da CNEN deveu-se ao Projeto de Lei nº 944, do deputado Dagoberto Salles (PSD-SP), que propunha a criação de uma nova instituição para gerir as atividades do setor nuclear. Segundo Ana Maria Ribeiro Andrade, o presidente Juscelino

[153] SBPC. *Cadernos SBPC*. São Paulo, SBPC, 2006, p. 71.

Kubitschek antecipou-se. "O CNPq perdeu para a CNEN em 1956, a gerência da política nuclear brasileira.[154]"

A CNEN foi criada em meio à sublevação dos membros da CEA. A indefinição da CEA figura entre os debates do Conselho Deliberativo, na 375º sessão de 23 de maio de 1957. O arquivo do CNPq esclareceu essa decisão, explicando que "a CEA não desapareceu formalmente, desapareceu de fato. De fato, seria de certo preciosismo que continuasse a funcionar uma CEA, quando existe uma CNEN que por sorte ainda é toda constituída por elementos que emprestam o brilho da sua cooperação à antiga CEA.[155]" Em sessões posteriores ficou definido que todo o patrimônio da "antiga" CEA deveria ser repassado a CNEN que funcionou, durante certo tempo, seguindo as orientações do programa do CNPq e as Diretrizes para a Política de Energia Nuclear.

Em março de 1958, o CNPq inaugurou um reator atômico, adquirido dos Estados Unidos, que utilizava urânio enriquecido como combustível.[156] Uma nova etapa da história do átomo brasileiro estava encaminhada.

1.5 O Acordo entre o Brasil e a EURATOM

A República Federal da Alemanha, França, Itália, Bélgica, Holanda e Luxemburgo assinaram, em 25 de março de 1957, o Tratado de Roma, que instituía a Comunidade Européia de Energia Atômica[157] (EURATOM) e a Comunidade Econômica Européia, prevendo a criação do Mercado Comum Europeu. Os países signatários do tratado tinham por objetivo a cooperação mútua no campo da energia nuclear e a criação de um mercado comum de equipamentos e materiais nucleares, como o estabelecimento de normas básicas de segurança, sistemas de salvaguarda em apoio de *weapons states* e proteção de seus cidadãos.

Os Estados Unidos ficaram receosos de perder a hegemonia nessa região geopolítica, uma vez que a EURATOM instituiu seu próprio sistema de salvaguardas para minimizar a interferência da AIEA na Europa. Ana Maria Ribeiro de Andrade explicou como ocorreu esse processo: "o desenvolvimento tecnológico foi acompanhado pelo uso, cada vez mais intenso,

---

[154] ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. *Físicos, mésons e política: a dinâmica da ciência na sociedade*. Rio de Janeiro, Hucitc, 1999, p. 96.

[155] Ver os arquivos do CNPq T.3.1.003.

[156] Na gestão de Octacílo Cunha o principal projeto colocado em prática foi a inauguração do reator do Instituto de Energia Atômica (IEA), fruto do programa Átomos para a Paz.. Em 25 de janeiro de 1958, na presença de autoridades como o presidente Juscelino Kubitschek, o governador de São Paulo Jânio Quadros, o diretor do IEA Marcello Damy, o presidente da Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos L. Strauss e de delegações de dezessete países, o embaixador americano Briggs entregou ao presidente JK o cheque de trezentos e cinqüenta mil dólares referente ao acordo Brasil e EUA.

[157] Ver o Tratado na sua versão integral: <http://untreaty.un.org/unts/1_60000/25/15/00048706.pdf>

da energia nuclear e pelo interesse dos países da periferia da ciência em ingressar no restrito grupo dos países do centro produtor de conhecimentos e exportador de tecnologia.[158]»

Dessa forma, os investimentos realizados foram igualmente direcionados para projetos de pesquisa relacionados a todas as etapas do ciclo do combustível nuclear. O objetivo dessa política teve como meta aperfeiçoar os processos, os métodos e as técnicas para tais fins.

1.6 Lei sobre o monopólio estatal (1962)

Observou-se como o quadro legal foi elaborado a partir da lei sobre o monopólio estatal do petróleo[159] da Constituição da República Federativa do Brasil no seu artigo 21, explicando que: Compete à União: « XXIII – Explorar os serviços e instalações nucleares de qualquer natureza e exercer monopólio estatal sobre a pesquisa, a lavra, o enriquecimento e reprocessamento, a industrialização e o comércio de minérios nucleares e seus derivados, atendidos os seguintes princípios e condições: » a) toda atividade nuclear em território nacional somente será admitida para fins pacíficos mediante aprovação do Congresso Nacional ; b) sob regime de concessão ou permissão, é autorizada a utilização de radioisótopos para usos medicinais, agrícolas, industriais e atividades análogas ; c) a responsabilidade civil por danos nucleares independe da existência de culpa. Outro marco legislativo importante foi o artigo 1º da Lei - Constituem monopólio da União, que estabeleceu: I – A pesquisa e lavra das jazidas de minérios nucleares localizados no Território Nacional; II – O comércio dos minérios nucleares e seus concentrados; dos elementos nucleares e seus compostos; dos materiais físseis e férteis naturais; dos radioisótopos artificiais e substâncias radioativas das três séries dos subprodutos nucleares; III- A produção de materiais nucleares e suas industrializações.

2) O Tratado de Tlatelolco: o não uso do poder nuclear como arma militar

2.1 Castello Branco e a Doutrina de Segurança Nacional

Quando Castello Branco assumiu o poder, foi interrompida a política externa desenvolvida pelos seus dois antecessores, Jânio Quadros e João Goulart. Esta política era denominada Política Externa Independente (PEI), pois denunciava o conflito entre as

[158] ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. *Conflitos políticos no caminho da autonomia nuclear brasileira*, artigo apresentado no XXIV Simpósio Nacional de História, ANPUH, 2007.

superpotências – EUA e URSS – como sendo desfavorável às demandas do Terceiro Mundo e pregava o não-alinhamento e o neutralismo.

Os militares utilizavam a Doutrina de Segurança Nacional como substrato básico para a formulação da política externa. Essa doutrina vinha sendo construída internamente pela Escola Superior de Guerra desde a sua fundação, em 1949, a partir de subsídios teóricos da *National War College* americana. Na tentativa de apagar todos os vestígios deixados pela Política Externa Independente, os militares dispuseram-se a colaborar com os EUA na defesa hemisférica para assim, colocarem-se sob o guarda-chuva nuclear e retomarem os investimentos e empréstimos americanos que se haviam cortados no período da presidência João Goulart.

Embora as boas relações com os EUA fossem consideradas prioritárias, verifica-se que, com o tempo, surgiram vários pontos de desacordo nas posições dos dois países, como na reforma da Carta da OEA, na ajuda econômica aquém das expectativas brasileiras e nas críticas internas nos EUA ao apoio na manutenção de regimes militares. Embora evitando atingir os EUA diretamente, os dirigentes brasileiros começavam a esboçar a orientação que foi aprofundada nos governos seguintes, segundo a qual o Brasil não poderia abrir do uso da tecnologia nuclear para fins pacíficos.

2.2 Acordo de Cooperação para usos civis de Energia Atômica (1965)

O Acordo de Cooperação para usos civis de Energia Atômica foi estabelecido no dia 9 de julho de 1965, em Washington. Na verdade, tal acordo correspondia a uma reformulação do Acordo de 1955, assinado durante o Governo Café Filho, e que já sofrera alterações entre 1958 e 1964. Promulgado em 12 de outubro de 1967, por pelo Decreto n° 61517, o acordo previa o fornecimento de urânio enriquecido pelos Estados Unidos para reatores de pesquisa brasileiros (em Belo Horizonte e no Rio de Janeiro). Entretanto, o acordo, segundo Carlos Girotti, estipulou um novo envio de urânio enriquecido e ainda estabelecia que:

"se as salvaguardas não fossem substituídas pelas salvaguardas da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), o governo dos Estados Unidos teria direito de rever a pauta de qualquer reator e de outros equipamentos.[160]"

Este acordo de 1965 constituirá a base para a formulação de um novo acordo em 1972. A partir desse acordo, o Brasil comprou o seu primeiro reator de potência (Angra I). Porém

[160] GIROTTI, Carlos A. *Estado Nuclear no Brasil*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1984, p.45.

durante estes anos entre 1965 e 1972, a política nuclear brasileira modificou significativamente o seu curso por dois fatos de grande importância: o Tratado de Tlatelolco e Tratado de Não-Proliferação (TNP).

2.3 O Tratado de Tlatelolco: 9 de maio de 1967

Durante o governo Costa e Silva (1967-1969), o Brasil afastou-se de novo da relação especial com os Estados Unidos e lutou pela independência da sua política externa. O Brasil assinou o Tratado de Tlatelolco (Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe – Acordo de Tlatelolco), que promovia uma zona livre nuclear na América Latina e no Caribe, enquanto os estados signatários comprometeram-se a não tentar lucrar militarmente da tecnologia nuclear.

O Brasil, no entanto, ratificou o Tratado de Tlatelolco somente em 1994. Daniel Flemes explicou porque durante tanto tempo os sucessivos governos recusaram-se em ratificar o Tratado: "*the Brazilian government feared that the treaty might form a structural obstacle for the further development of the comparatively underdeveloped nuclear technology of the country. Especially the governmental actors opposed the institutionalization of the unequally distributed power within the international system, which was intended by the nuclear powers and consolidated by the NPT*.[161]"

Assim, a experiência do Tratado de Tlatelolco teve um grande impacto sobre a definição de uma política nuclear brasileira, pois com todas as suas deficiências, representava "a formalização de um conflito que, pela primeira vez desde Hiroshima, envolve os interesses dos países não nucleares frente à chantagem atômica das grandes potências.[162]

2.4 As ambigüidades do Tratado: artigos 5 e 18

O Brasil assinou o "Tratado para a Proscrição de Armas Nucleares na América Latina", mais conhecido como "Tratado de Tlatelolco", nome da cidade mexicana em que foi subscrito por 21 países da América Latina, em 14 de fevereiro de 1967. Os signatários do

---

[161] FLEMES, Daniel. *Brazil's Nuclear Policy: From Technological Dependence to Civil Nuclear Power*. GIGA Working Papers n°23, GIGA German Institute of Global and Area Studies / Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien, junho 2006. Tradução própria: "o governo brasileiro temia que o tratado pudesse formar um obstáculo estrutural para o desenvolvimento futuro da tecnologia nuclear do país relativamente subdesenvolvida em comparação. Especialmente os atores governamentais foram contra a institucionalização da distribuição desigual do poder dentro do sistema internacional, que era intencionalmente feito pelas potências nucleares e consolidado pelo TNP."

[162] GIROTTI, Carlos A. *Estado Nuclear no Brasil*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1984, p.51.

tratado comprometeram-se a utilizar a energia nuclear exclusivamente para fins pacíficos. Esse acordo surgiu em seguida da crise dos mísseis de Cuba. Foi o preço do retiro das armas nucleares dos EUA na Turquia.

O Tratado permitiu, porém, a realização de explosões de dispositivos com fins pacíficos (inclusive explosões que pressuponham artefatos similares a armamento nuclear) ou a prestação de colaboração a terceiros com os mesmos fins. A intenção de realizar tais explosões ou de nelas colaborar deverá ser notificada com antecedência à Agência para Proscrição das Armas Nucleares na América Latina, criada pelo Tratado, e a Agencia Internacional de Energia Atômica (AIEA), especificando a data, o local, o tipo e a finalidade da explosão, potência do dispositivo e de dados sobre a possível precipitação radioativa. Os artigos mais discutidos foram os artigos 5 e 18 do Tratado.

O artigo 5 definiu a "arma nuclear" como um artefato que seja suscetível de liberar energia nuclear de forma controlada e que tenha um conjunto de características próprias do uso com fins bélicos.[163] O artigo 18, por sua vez, explicou que as partes contratantes poderiam realizar explosões de dispositivos nucleares com fins pacíficos, inclusive explosões que pressuponham artefatos militares usados no armamento nuclear ou prestar sua colaboração a terceiros para os mesmos fins, sempre que não seja contrárias as disposições do artigo 18 e as demais do Tratado, especialmente as dos artigos 1° e 5. De acordo com o Relatório da Delegação do Brasil, os Estados Unidos colocaram-se contrários ao artigo 18, afirmando ser impossível a diferenciação entre a tecnologia usada para fins pacíficos e a utilizada para fins nucleares.

2.5 O contexto jurídico e a Constituição de 1967

No dia 6 de dezembro de 1966 foi publicado o projeto de constituição redigido por Carlos Medeiros Silva, ministro da Justiça, e por Francisco Campos. Em face de protestos por parte da oposição e da Arena, em 07 de dezembro o governo editou o AI- 4, convocando o Congresso Nacional, de 12 de dezembro de 1966 até 24 de janeiro de 1967, para discutir e votar a nova Constituição. Enquanto isso, o governo poderia legislar com decretos-leis sobre segurança nacional, administração e finanças. No dia 24 de janeiro de 1967 foi promulgada,

[163] Tratado para la Proscripción de las Armas Nucleares en la América Latina y el Caribe. Disponível em: <http://www.oas.org/juridico/spanish/firmas/g-1.html>.

sem grandes alterações, a nova Constituição, que incorporava medidas já estabelecidas por Atos Institucionais e Complementares.[164]

A necessidade da elaboração de nova constituição, com todos os atos institucionais e complementares incorporados, foi realizada para que houvesse a reforma administrativa brasileira e a formalização legislativa. De fato, a Constituição de 18 de setembro de 1946 estava conflitando desde a Revolução de 1964 com os atos e a normatividade constitucional, denominada institucional. O novo regime político foi redefinido no sentido de restringir a participação popular, impedindo quaisquer reivindicações ou movimentos de oposição. A forma federalista do Estado foi mantida, todavia, com maior expansão da União.[165]

A Constituição de 1967 buscou institucionalizar e legalizar o regime autoritário de exceção, aumentando a influência do Poder Executivo sobre o Legislativo e o Judiciário e criando, desta forma, uma hierarquia constitucional centralizadora. As emendas constitucionais, que eram atribuições do Poder Legislativo, com o aval do Poder Executivo e Judiciário, passaram a ser iniciativas únicas e exclusivas dos que exerciam o Poder Executivo, ficando os demais relevados a meros espectadores das aprovações dos pacotes, como seriam posteriormente nominadas as emendas e legislações baixadas pelo Presidente da República.

2.6 O Tratado de Não Proliferação Nuclear de 1968

O Tratado de Não-Proliferação Nuclear nasceu com o objetivo de evitar a dispersão e a proliferação de armamento atômico e foi aprovado, em Nova Iorque, pela Assembléia Geral da ONU, em 12 de junho de 1968. De acordo com o seu texto, os países em posse de armas nucleares comprometiam-se a não exportá-las às nações não-nucleares e essas a não adquirir material nuclear suscetível de ser utilizado para fins militares.

As principais críticas que são apontadas ao TNP eram relativas ao fato de ele manter o monopólio nuclear das cinco potências atômicas (os Estados Unidos da América, a União Soviética (URSS), a França, a Grã-Bretanha e a China comunista), enquanto as nações não-nucleares renunciavam definitivamente a esse tipo de armas, colocando essas últimas em uma possível situação de desvantagem, especialmente perante negociações internacionais. Além disso, grande parte das polêmicas relativas à sua aplicabilidade referia-se à dificuldade em definir, precisamente, até que ponto a tecnologia nuclear, voltada para a geração de energia, estaria separada da tecnologia utilizada no desenvolvimento de armas nucleares, visto que as

[164] LOPES, José Reinaldo de Lima. *O Direito na História*. 2.ª edição, São Paulo, Max Limonad, 2002.
[165] Ibid.

barreiras que as fronteiras entre a tecnologia energética e a tecnologia bélica eram bastante tênues e imprecisas.

O Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP), previsto para entrar em vigência a partir de 5 de março de 1970, para muitos era uma verdadeira expressão galvanizada da estratificação de poder internacional. Reafirmando sua tradição pacífica, a diplomacia brasileira buscava legitimar a resistência ao TNP, por meio do argumento que não podia concordar com a institucionalização da assimetria de poder na ordem internacional. Naquela época, argumentava-se que: "os (países) desenvolvidos se distanciam cada vez mais dos subdesenvolvidos. A própria estrutura jurídica internacional começa a refletir certas tendências no sentido da consagração dessas diferenças crescentes, entre grandes e pequenas potências.[166]"

3) A busca para uma política nuclear autônoma

3.1 O presidente Costa e Silva: o retorno do distanciamento

Em 15 de março de 1967, assumiu a Presidência da República o Ministro da Guerra do governo anterior, Arthur da Costa e Silva, considerado o principal representante da chamada "linha dura nacionalista". O presidente Costa e Silva venceu os obstáculos colocados pelo próprio Castelo Branco à sua candidatura. Na tentativa de reforçar seu bloco de poder, Costa e Silva buscou aliança junto aos que, genericamente, se podem chamar de setores nacionais da economia e procurou a legitimidade junto à classe média.

A política do Brasil em relação aos Estados Unidos e à URSS sofreu uma reorientação durante o período Costa e Silva, pois o nacionalismo apregoado pelo governo entrava em conflito com os Estados Unidos.[167] A recusa em assinar o Tratado de Não-proliferação Nuclear (TNP) defendido pelos EUA, que pretendia o cerceamento das tecnologias nucleares para países em desenvolvimento, foi um dos principais fatos diplomáticos deste governo. Dessa forma, como Christian Lohbauer explicou: "os sul-americanos perceberam que não poderiam mais esperar por ajuda financeira para solução dos problemas econômicos do continente. Ao tomar essa consciência e sem aviso oficial, o Brasil fortaleceu sua vontade em

[166] Discurso proferido pelo então Ministro das Relações Exteriores, Deputado José de Magalhães Pinto, durante o almoço oferecido no Palácio do Itamaraty a cientistas brasileiros, no Rio de Janeiro, em 7 de junho de 1967.
[167] Sobre a relação diplomática do presidente Costa e Silva com os Estados Unidos, ver: SPEKTOR, Matias. *Kissinger e o Brasil*. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 2009.

decidir sua política externa de forma mais autônoma.[168]" A França e os Estados Unidos foram consultados antes da RFA.

Em 9 de junho de 1969, o deputado José de Magalhães Pinto chegou à Alemanha para uma viagem de quatro dias. Ele foi recebido pelo presidente Heiniemann, pelo chanceler alemão Kiesinger e por Willy Brandt, ainda ministro das Relações Exteriores. A intenção principal era a assinatura do Tratado de Cooperação Científica que abriria possibilidade de diferentes formas de cooperação.

As áreas mais significativas de cooperação não abrangeriam somente a energia atômica. O interesse brasileiro focalizava também com um projeto técnico de tipo de gerador, a prospecção de urânio, a pesquisa aérea e espacial, a pesquisa oceanográfica, de documentação científica e a constituição de um banco de dados. Os ministros confirmaram a necessidade de se evitar a proliferação de armas nucleares. Ao mesmo tempo manifestaram a opinião conjunta de que todos os países deveriam ter acesso ilimitado e nas mesmas condições à pesquisa, desenvolvimento e utilização da energia nuclear para fins pacíficos. Já que não havia diferença técnica entre objetivos pacíficos e militares, estava claro que havia um grande objetivo estratégico bilateral.

3.2 A construção de Angra I em 1972

No Brasil, a visita de representantes da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), em 1968, validou a próxima implementação de um primeiro reator do tipo LWR *Westinghouse*, de tecnologia americana, em Angra dos Reis, no Estado do Rio de Janeiro, em 1969. A construção da usina Angra 1, por sua vez, começou em 1972 após a assinatura de um contrato de equipamentos com a *Westinghouse Electric Co*.

Foi realizado um contrato com equipamentos da *Westinghouse*, incluindo a disponibilização de equipamentos da planta. Para a construção, foi escolhida a empresa brasileira de engenharia Promon, associada ao projeto da EBE (Empresa Brasileira de Engenharia, S.A) e da empresa brasileira Odebrecht. Em setembro de 1981, o combustível nuclear foi carregado.

A reação inicial crítica teve lugar em março de 1982 e em abril de 1982, a usina estava conectada à rede. Em seguida, surgiram problemas relacionados com o projeto técnico

[168] LOHBAUER, Christian. *Brasil – Alemanha: fases de uma parceria (1964 – 1999)*. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer, 2000, p.46

de um gerador de vapor. Finalmente, a unidade começou a operar comercialmente em primeiro de janeiro de 1985.

Em seguida, surgiram novos problemas técnicos que culminaram com a queima do exator do gerador elétrico. O seu reparo envolveu uma interrupção de operação por 16 meses. No final de 1988, a usina nuclear recomeçou o seu funcionamento até 1993, quando surgiram problemas de recarga de combustível nuclear. Angra 1 retomou as operações em janeiro de 1995 e começou a trabalhar perto da sua capacidade máxima.

3.3 O governo Médici: entre "nacional autoritarismo" e "Interesse Nacional"

A Junta Militar (setembro-outubro de 1969) e o governo Médici caracterizaram-se pela forte repressão à oposição armada e a importantes segmentos da sociedade. No campo econômico, contudo, as coisas eram diferentes. Durante o governo Médici, sob o comando do poderoso Ministro da Fazenda, Delfim Neto, a economia cresceu em torno de 8% ao ano entre 1970 e 1973, fenômeno popularizado pelo regime como "o milagre brasileiro."

Os governos anteriores haviam criado uma estrutura e preparado o caminho para tal crescimento, especialmente a presidência de Castello Branco. Consolidava-se o famoso tripé econômico: as empresas estatais encarregavam-se da infra-estrutura, energia e das indústrias de bens de capital (aço, máquinas-ferramenta), as transnacionais produziam os bens de consumo duráveis (automóveis e eletrodomésticos) e o capital privado nacional voltava-se para a produção de insumos (autopeças) e bens de consumo popular. A indústria automobilística tornou-se o setor mais dinâmico da economia, atingindo uma produção anual de um milhão de unidades. Longe de gerar rivalidade, o tripé estabelecia uma divisão de trabalho e, uma vez que o crescimento era grande, havia lugar para todos.

Apesar do arrocho salarial, criou-se uma nova classe média, constituída por técnicos e profissionais liberais, beneficiada pelo milagre e fortemente consumidora. Assim, os bens de consumo popular cresceram abaixo da média, enquanto automóveis e eletrodomésticos sofisticados chegavam a crescer o dobro. Além da forte concentração de renda, também ocorreu grande concentração econômica, principalmente no setor financeiro. Repressivo e formalmente pró-americano, mas por outro lado desenvolvimentista, o governo Médici constitui um fenômeno complexo e contraditório, de difícil explicação.

Contudo, ao analisar-se sua política exterior e seu projeto "Brasil Potência", o aparente paradoxo torna-se compreensível. A auto-intitulada Diplomacia do Interesse Nacional do Chanceler Mário Gibson Barbosa promoveu visíveis alterações de forma, em relação à Diplomacia da Prosperidade de Costa e Silva.

A solidariedade terceiro-mundista foi abandonada, bem como o discurso politizado (substituído pelo pragmatismo), a estratégia multilateral cedeu lugar ao estrito bilateralismo e à via solitária, e as áreas de atrito com os EUA receberam maior atenção, estabelecendo-se um relacionamento satisfatório.

3.4 A Criação da Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear: Nuclebrás

Os alemães já tinham vendido o reator de Atocha para os argentinos e numa visita do ministro do exterior alemão Willy Brandt, em junho de 1968, expressaram publicamente o interesse em fornecer tecnologia nuclear para o Brasil. Em 1969 ocorreu um acordo de cooperação bilateral, Acordo de Cooperação nos Setores da Pesquisa Científica e do Desenvolvimento Tecnológico, e 12 cientistas nucleares alemães começaram a ministrar cursos de pós-graduação nos Institutos de Pesquisas Nucleares das Universidades do Rio de Janeiro, São Paulo e Belo Horizonte. Em 1971, durante a inauguração da embaixada da RFA em Brasília, o ministro do Exterior alemão Walter Sheel propôs um acordo de cooperação para pesquisa geológica, mineração e enriquecimento isotópico, aproveitando o potencial hidráulico brasileiro, o que complementava a estratégia de desenvolvimento nuclear alemã.

A crise do petróleo e a diferença política entre Brasil e Estados Unidos (proibição da Westinghouse fornecer a tecnologia de enriquecimento ao Brasil), que culminou com a suspensão temporária de fornecimento de urânio para uma usina que ainda estava em construção (Angra I), fez o País investir noutro parceiro para fomentar o desenvolvimento. Em 1973 e 1974, a CNEN, através de sua subsidiária, a Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear (CBTN), criada em 1971, realizou estudos de viabilidade referentes à introdução da tecnologia nuclear em larga escala no país. Em 1974 duas reuniões foram realizadas em Brasília, em julho e outubro, e uma visita do ministro em novembro à Alemanha. Como resultado desses estudos, foi estabelecido uma estratégia de implantação de centrais nucleares que resultou na criação da Nuclebras, oriunda da CBTN, e que seria a empresa "holding" encarregada de implantar no País uma indústria pesada para a fabricação de reatores e uma

indústria abrangendo todas as etapas do chamado ciclo do combustível, para proporcionar uma capacidade nuclear de eletricidade.

3.5 O Acordo de Cooperação de Usos Pacíficos de Energia Nuclear com os EUA de 1972

Pelo Acordo de Cooperação para Usos Civis da Energia Atômica, assinado em Washington, em 17 de julho de 1972 e promulgado pelo Decreto n° 71207, de 5 de dezembro de 1972, com duração prevista para três anos, a Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos forneceria ao Brasil urânio enriquecido para utilização como combustível em troca de urânio natural. O Brasil, por outro lado, não poderia dispor livremente de materiais nucleares especiais produzidos como resultado de processos de irradiação. No Apêndice do Acordo de cooperação para Usos civis da Energia Atômica, era estabelecido o tipo de reator que o Brasil adquiria: um reator alimentado a urânio enriquecido e água leve pressurizada do tipo PWR (*Pressurized Water Reactor*). A empresa norte-americana Westinghouse Electric ganharia o processo de licitação internacional. A usina foi importada como um todo, limitando a participação da indústria local a 8% dos fornecimentos relativos ao projeto.

3.6 Conclusões sobre o esforço brasileiro em busca de autonomia

Na fase diplomática, vários avanços foram feitos, com destaque para a criação dos institutos de pesquisa aplicada na área nuclear, além da manutenção dos fundamentos da política anteriormente formulada pelo CNPq. Com a Revolução de 1964, ocorreu uma militarização do país, atingindo todos os setores da política e da economia. Conseqüentemente, as atividades no campo nuclear foram completamente dominadas pelos militares. Na primeira metade da década de 70, o país vivia o chamado *milagre brasileiro*, no qual militares e tecnocratas esperavam transformar o Brasil em uma potência industrial e militar. Paradoxalmente, essa mudança de motivação na política nuclear ocorreu no ano em o desenvolvimento científico e tecnológico passou a fazer parte das prioridades estratégicas de governo. Verificou-se, pois, a completa dissociação entre o planejamento e a ação deliberada, entre o discurso de independência científico-tecnológica expresso no Programa Estratégico de Desenvolvimento e as ações tomadas no processo de industrialização da energia nuclear no Brasil. As expectativas eram de falta de energia gerada pelas hidrelétricas, e como o carvão e o petróleo traziam dependência de importações, a única saída era a energia nuclear.

Capítulo 6 – Os caminhos para uma política nuclear independente: o Acordo com a RFA, o Programa Paralelo e o papel da Marinha (1975-atual)

1) **O apoio da pesquisa alemã para o desenvolvimento do nuclear brasileiro (Acordo Nuclear Brasil-Alemanha-1975)**

1.1 Ernesto Geisel e o pragmatismo responsável
1.2 O problema da instabilidade financeira no Brasil: o fim do Milagre
1.3 A crise do petróleo de 1973: o campo nuclear para evitar a dependência

1.4 A procura de um novo parceiro: o Acordo Nuclear com a RFA (junho 1975)
1.5 O "Acordo do Século": um pacote completo
1.6 Um bom negócio? Críticas sobre o Acordo Nuclear

2) **O Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear (PATN)**

2.1 Um projeto eminentemente militar
2.2 O papel da Marinha
2.3 A arquitetura do Programa

2.4 Os motivos que levaram ao Programa
2.5 O fim do Programa e da sua clandestinidade
2.6 Balanço do Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear

3) **A Marinha do Brasil e a Energia nuclear: os submarinos de propulsão nuclear**

3.1 O projeto da Marinha
3.2 A necessidade do submarino nuclear
3.3 O acordo estratégico com a França

3.4 O financiamento dos submarinos
3.5 O Atlântico Sul e os interesses brasileiros
3.6 A defesa da "Amazônia Azul"

1) O apoio da pesquisa alemã para o desenvolvimento do nuclear brasileiro (Acordo Nuclear Brasil-Alemanha-1975)

1.1 Ernesto Geisel e o pragmatismo responsável

Ernesto Geisel assumiu a presidência em um período de progressiva distensão nas relações entre os Estados Unidos e a URSS e de reorganização econômica tanto da Europa como do Japão. Tal conjuntura abrandou as tensões da política internacional, dando condições para a atuação dos países em desenvolvimento (PED). Ainda em 1969, a adoção da Doutrina Nixon, possibilitou, nas Américas, uma progressiva mudança na condução da política externa de alguns países que se aproveitaram do afrouxamento das relações com os EUA, para ampliar sua gama de interlocutores externos. Como observaram Skidmore e Smith, tratava-se em alguns casos da "*strategy of diversification whereby they would become partially dependent on a variety of outside nations and external influence, rather then wholly dependent on a single power, namely the US*.[169]"

No caso brasileiro, a busca por novos parceiros para além dos EUA e dos demais países desenvolvidos da Europa e Japão caracterizava o "porte médio" de um país que procurava relações com outras nações em condições semelhantes no Terceiro Mundo ou no bloco soviético para o estabelecimento de uma interrelação soberana entre parceiros de grandeza equivalente. O Brasil manteve suas relações comerciais com os países do bloco socialista e estabeleceu relações com a China, com a qual ampliou gradativamente a cooperação alcançando o programa espacial brasileiro.

Para além das relações regionais, o Brasil aproximou-se da África e exerceu um ativismo político nos fóruns multilaterais ao lado dos países em desenvolvimento. O pragmatismo político realizado por Geisel evidenciava o aprofundamento da mudança de postura externa do Brasil que caminhava do paradigma americanista para aquele globalista. A realização do interesse nacional era colocada á frente do alinhamento automático aos EUA, que não deixavam de ser um parceiro importante. As opções feitas por esse governo apenas indicavam um caráter menos politizado de inserção internacional em meio a uma conjuntura externa favorável.

---

[169] SKIDMORE, Thomas e SMITH, Peter. *Modern Latin America*. Oxford University Press, 1989. p.364. Tradução própria: "estratégia de diversificação de tal forma que eles iriam tornar-se parcialmente dependentes de uma variedade de nações e de influências externas, ao invés de ser totalmente dependente de uma única potência, nos caso, os Estados Unidos".

1.2 O problema da instabilidade financeira no Brasil: o fim do "milagre econômico"

No plano doméstico, um dos objetivos explícitos do novo governo era dar início à abertura política do país. Frente aos sinais de esgotamento do "milagre econômico" – principal argumento de sustentação do regime militar - o projeto era conduzir um processo de transição antes que o descontentamento popular ganhasse força e o fizesse de forma abrupta. Paralelamente, a crise energética representava um estrangulamento para o país uma vez que o modelo de desenvolvimento adotado era amplamente dependente do petróleo importado, responsável não só pelo abastecimento industrial, mas pelo combustível dos transportes de mercadoria de uma frota, fundamentalmente, rodoviária.

Apesar de Geisel haver herdado um PIB de 133 bilhões de dólares, uma inflação anual de 18,7% e uma dívida externa de 12,5 bilhões, o "milagre" legara-lhe problemas estruturais. O governo Geisel havia apostado num modelo que empregava energia importada barata, dependia do afluxo de investimentos de capitais estrangeiros e da utilização de tecnologia também importada. Nesse contexto, se por um lado trabalhava-se para a criação das bases para uma abertura política "lenta, gradual e controlada", por outro, a prerrogativa era inverter o quanto possível a crise deflagrada em 1973, inserindo essas demandas na agenda estratégica nacional.

1.3 A crise do petróleo de 1973: o campo nuclear para evitar a dependência

A crise energética causada pelo primeiro choque do petróleo (1973) e o declínio econômico relativo dos EUA permitiu aos Países Em Desenvolvimento fortalecer uma política de desenvolvimento energético mais autônoma e de diversificação das parceiras internacionais para cooperações econômicas. Como ressaltou Daniel Flemes: "*Ernesto Geisel, the former head of the public oil company Petrobrás, created the Empresas Nucleares Brasileiras S.A. (Nuclebrás) in order to expand the national nuclear programme. After Washington had shown decreasing willingness for a transfer of the complete nuclear cycle and demanded the ratification of the NPT as condition for the future technology transfer and finally jeopardised the uranium supplies for the existing reactor, the Brazilian generals started looking for alternative partners.*[170]"

[170] FLEMES, Daniel. *Brazil's Nuclear Policy : From Technological Dependence to Civil Nuclear Power*. GIGA Working Papers n°23, GIGA German Institute of Global and Area Studies / Leibniz-Institut für Globale und

1.4 A busca de um novo parceiro: o Acordo com a RFA e a "Aliança Especial"

As relações bilaterais entre Brasil e Alemanha não eram novas e, de acordo com o trabalho de Andréa R. Hoffman, datavam desde o século XIX, quando da fundação da primeira colônia alemã no Brasil, em 1818.[171] Entretanto, foi somente na segunda metade do século XX que essas relações se consolidaram, pelo menos no que tange ao tema de C&T, saindo do âmbito das intenções para o das realizações. Em 1963 essa parceria era aprofundada com a assinatura do "Acordo Básico para a Cooperação Técnica."

Seis anos mais tarde, em 1969, foi assinado em Bonn o "Acordo Geral de Cooperação em Pesquisa Científica e Desenvolvimento Tecnológico" visando o estreitamento dos laços bilaterais, sobretudo, no que se referia às pesquisas espaciais, de energia nuclear e de processamento eletrônico de dados. Do lado brasileiro, o Acordo era o resultado de uma mudança de eixo na condução da política externa, ainda no governo Costa e Silva, entendendo Ciência & Tecnologia como caminho para a valorização internacional do país.

Além disso, essa década marcou o amadurecimento brasileiro em matéria científica e tecnológica quando o tema passou a ser "incorporado ao Planejamento global do Estado".[172] Desse acordo, derivou aquele assinado em 1975. Segundo Christian Lohbauer a aproximação entre Brasil e RFA na década de 1970 pode ser considerada com uma "aliança especial" que permitia atenuar a dependência norte-americana, sobretudo nas áreas econômica e de comércio.[173] No período entre 1959 e 1975 a participação da RFA no comércio brasileiro caiu em média 1,5% ao ano tendo estabilizado em aproximadamente 17,3% no período entre 1974 e 1980.[174]

Durante o governo Geisel, às causas estruturais que foram atribuídas a esse quadro, somaram-se aspectos que caracterizavam uma deterioração nas relações políticas entre os mesmos. Por exemplo, pode-se citar o novo marco regulador do comércio norte-americano então estabelecido, que impunha obstáculos à exportação de manufaturados brasileiros, em

---

Regionale Studien, junho 2006. Tradução própria: "Ernesto Geisel, o antigo presidente da empresa petrolífera de capital público Petrobras, criou as *Empresas Nucleares Brasileiras S.A.* (Nuclebrás) para expender o programa nacional nuclear. Após que Washington mostrou sinais de falta de vontade para uma transferência do ciclo nuclear complete e exigiu a ratificação do TNP como condição *sine qua non* para a futura transferência de tecnologia e finalmente comprometeram as reservas de urânio para o reator existente, os generais brasileiros começaram a procurar novas parcerias."

[171] RIBEIRO-HOFFMAN, Andrea. *A imigração alemã e seu impacto nas relações comerciais Brasil-Alemanha (1815-1871*). IN: *Contexto internacional*, número 23, 2001, pp. 133-166.

[172] MOREL, Maria Regina de Morais, *Ciência e Estado: a política científica no Brasil.* São Paulo, T. A. Queiroz Editor, 1979, p.24.

[173] Sobre esse tema ver: LOHBAUER, Christian. *Brasil – Alemanha: fases de uma parceria (1964 – 1999)*. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer, 2000.

[174] Ob. Cit. p.61.

especial sapatos e têxteis, para aquele país. Enfatizava, ainda, o caráter restritivo das negociações nucleares e as profundas assimetrias em torno desse tema.[175] Além disso, especificamente no governo Geisel, foram firmados diversos acordos de cooperação, que continham a transferência de conhecimentos entre Brasil e República Federal da Alemanha: o Acordo no Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear, concluído em Bonn, a 27 de junho de 1975.[176]

1.5 O "Acordo do Século": um pacote completo

A professora Maria Regina Soares de Lima explicou que o Acordo foi denominado "o acordo do século" em função de sua magnitude. Com uma durabilidade prevista para 15 anos, aproximadamente US$ 10 bilhões seriam investidos na primeira parceria entre um país desenvolvido e um em desenvolvimento, na área nuclear, com transferência de tecnologia.[177]

O que propagava o governo brasileiro era que os frutos obtidos dessa cooperação possibilitariam ao país ingressar no grupo das potências nucleares e contribuiria para a diminuição da vulnerabilidade energética do país. Como destacou Paulo Nogueira Baptista, a cooperação com a RFA valorizava o Brasil frente aos países desenvolvidos e àqueles em desenvolvimento, demonstrando a capacidade nacional em realizar uma política independente em temas centrais da cena internacional. Tratava-se do objetivo de qualificar o país como uma potência nuclear civil, dando projeção geopolítica e afirmando a liderança brasileira na América Latina.

Do lado alemão, o Acordo era celebrado pela mídia como um grande acontecimento envolvendo o Estado e as empresas privadas. Dentre os compromissos assumidos estava: "o envio de oito reatores com capacidade de 1250 MW cada, a prospecção, exploração e utilização comercial do urânio natural brasileiro, uma fábrica de preparação do elemento físsil, o envio de equipamento piloto para enriquecimento de urânio (...) e de um equipamento-piloto para novo enriquecimento de material físsil.[178]"

O que parecia uma grande conquista nacional, entretanto, recebeu críticas internas severas produzidas pela comunidade científica, dentre outros segmentos da sociedade. Desde

---

[175] Ibid.

[176] Aprovado pelo Decreto Legislativo n.º 85, de 20 de outubro de 1975. Entrou em vigor a 18 de novembro de 1975. Promulgado pelo Decreto n.º 76.695, de 1º de dezembro de 1975. Publicado no Diário Oficial de 2 de dezembro de 1975, Decreto nº 76.695, do dia Primeiro de dezembro de 1975, Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/8519.html>

[177] LIMA, Maria Regina Soares de, "*The Political Economy of Brazilian Foreign Policy: Nuclear Energy, Trade and Itaipu*". Tese de doutorado, Vanderbilt University, Nashville, 1986.

[178] LOHBAUER, Christian. *Brasil – Alemanha: fases de uma parceria (1964 – 1999)*. São Paulo, Fundação Konrad Adenauer, 2000, p.67.

a década de 1950, pode-se dizer, a política brasileira para o setor esteve marcada por um perfil verticalizado, fundamentalmente concentrado nas mãos do corpo diplomático, com a comunidade científica afastada do processo decisório. Essa característica ficou clara quando da parceria entre a RFA e o Brasil em que não houve um debate interno sobre os termos a serem acordados.

Apesar das pretensões oficiais em torno da questão nuclear, a comunidade científica de então e a CNEN reclamavam a falta de planejamento estratégico continuado, o que deixava o Brasil atrás dos países desenvolvidos e de muitos países em desenvolvimento, como Argentina e Índia cujos programas nucleares apresentavam progressos substanciais.[179]

1.6 Um bom negócio? Críticas a respeito do Acordo Nuclear com a RFA

De um lado, repreendia-se o caráter velado com que fora negociado o Acordo,[180] do outro, estavam as denúncias de que a opção pelo urânio enriquecido mantinha o país na dependência externa. Segundo Maria Regina de Morais Morel, no que pese a premissa nacional de que a tecnologia nuclear se apresentava como instrumento capaz de modificar as relações de assimetria entre os países, o que se verificou com a implementação do Acordo foi a aceitação das mesmas "(...) o atual Acordo com a Alemanha defendido como um fator de "interdependência horizontal" representa apenas a negociação da dependência.[181]"

Como observou Wrobel: "*the deal included megalomaniac aspects, many controversial technical details and financial cost unbearable for a developing country. Besides, it did not give sufficient priority to training. To create a capacity to absorb the German know-how and build up an autonomous industrial bases required a much greater investment in educational and training.*[182]"

---

[179] LIMA, Maria Regina Soares de (1986) "*The Political Economy of Brazilian Foreign Policy: Nuclear Energy, Trade and Itaipu*", Tese de doutorado, Vanderbilt University, Nashville, 1986, pp.112-113.

[180] O acordo foi negociado por diplomatas brasileiros liderados por Paulo Batista Nogueira, tendo sido concebido pelos militares do Conselho de Segurança Nacional.

[181] MOREL, Maria Regina de Morais, *Ciência e Estado: a política científica no Brasil.* São Paulo, T. A. Queiroz Editor, 1979, p.131.

[182] WROBEL, Paulo S. *Brazil, the Non-Proliferation Treaty and Latin America as a Nuclear Weapon Free Zone*. Tese de doutorado, University of London, 1991, pp.326 – 327. Tradução própria: "o negócio incluía aspectos megalomaníacos, muitos detalhes técnicos controversos e um custo financeiro insuportável para um país em desenvolvimento. Alias, o acordo não deu prioridade suficiente para o treinamento. Para criar uma capacidade de absorver o *know-how* alemão e construir bases industriais autônomas requeriam um investimento bem maior em educação e treinamento."

2) O Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear (PATN)

2.1 Um projeto eminentemente militar

A partir do momento em que o Brasil e a Alemanha Ocidental surpreenderam o mundo ao anunciar que tinham chegado ao "Acordo Nuclear do Século", em 1975, muitos observadores nacionais e internacionais passaram a temer que o Brasil procurasse desenvolver armas atômicas. As rejeições ao Tratado de Não-Proliferação Nuclear e ao de Tlatelolco pelo Brasil, a sua insistência sobre o direito legal para desenvolver os chamados explosivos nucleares pacíficos (ENP), as aspirações de assumir o status de grande potência, o governo militar autoritário, e a rivalidade nuclear com a Argentina despertaram a preocupação dos analistas. Sugeria-se que o ambicioso programa de construção de reatores nucleares e a cortina da transferência de tecnologia seriam uma máscara para alcançar a tão desejada bomba atômica. Para os militares e os analistas em estudos estratégicos, o desenvolvimento nuclear brasileiro era condicionado pelo ritmo dos esforços na Argentina vizinha, bem como pelo desejo de atingir as condições tecnológicas das aspirações do projeto "Brasil Potência".

Para os civis, este programa oferecia um meio para resolver as limitações do esforço oficial com a Alemanha Ocidental, e promovia o desenvolvimento tecnológico autônomo no Brasil. Para além destes objetivos gerais, o suporte para os muitos projetos que compunham o Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear refletiu as motivações mais específicas e, em alguns casos, contraditórias.

A formação e a manutenção da coalizão foram facilitadas por três fatores: a complementaridade intrínseca da dupla utilização da tecnologia nuclear (uso civil e militar), a visão de autonomia tecnológica, e finalmente a fragmentação da informação dentro do Programa. Tratava-se de atores com prioridades diferentes, percebendo a tecnologia de enriquecimento como desejável para diferentes razões.

Como decorrência do "Acordo do Século", os primeiros passos, para o enriquecimento de urânio no Brasil, foram dados por uma equipe, integrada por oficiais das três Forças, operando no Centro Técnico Aeroespacial (CTA), sob a liderança do tenente-coronel aviador José Alberto Albano do Amarante. Os objetivos das três Forças eram convergentes: o domínio do ciclo de enriquecimento nuclear. A Força Aérea enfatizava a tecnologia do laser, enquanto a Marinha priorizava a ultracentrifugação. Com a morte do tenente-coronel Amarante, em 1981, o grupo ficou acéfalo e se desfez. Os integrantes retornaram as suas Forças e a condução do Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear foi para as mãos do presidente da

CNEN, o engenheiro Rex Nazaré Alves, que passou a coordenar os esforços independentes de cada Força Armada.

Nesse novo contexto, a Marinha reuniu todas as suas energias e procurou desenvolver a propulsão de submarinos. Os técnicos civis e os cientistas procuraram participar de pesquisas avançadas ao serviço do desenvolvimento nacional. O Exército aspirou a participar no desenvolvimento de computadores a urânio altamente enriquecido, para evitar a sua exclusão do esforço institucional. A Força Aérea prosseguiu no esforço de empregar o laser para obtenção de urânio enriquecido.

Os setores ligados à comunidade de inteligência teriam procurado sem sucesso por armas atômicas. Todos os participantes do Programa, na realidade, concordaram sobre a importância da autonomia tecnológica, mas sem necessariamente concordar em qualquer definição clara do que isso implicaria.

2.2 O papel da Marinha do Brasil

A Marinha do Brasil tinha interesse, há longo tempo, em tecnologias nucleares, principalmente, como um meio para propulsão de submarinos. Por essa razão, desempenhou um importante papel na criação e no funcionamento do Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear. O Almirantado Naval havia aprovado esse objetivo em dezembro de 1978, no final do governo Geisel. A proposta específica foi baseada num relatório, composto pelo então capitão-de-fragata Othon Luiz Pinheiro da Silva, após seu retorno da formação de pós-graduação em engenharia nuclear no *Massachusetts Institute of Technology*.[183]

Apesar dos esforços, inicialmente focados no enriquecimento de laser e realizados em conjunto com os pesquisadores da Força Aérea, a equipe de pesquisadores da Marinha concluiu, em junho de 1979, que resultados concretos não seriam encontrados dentro de uma década. Portanto, mudaram o foco da pesquisa em algo menos teoricamente emocionante, mas imediatamente promissor com a abordagem das ultracentrífugas. O comandante Othon foi responsável pela montagem e pela supervisão de uma equipe de pesquisadores, procedentes de diversos setores civis e militares.

---

[183] Este estudo foi encomendado pelo então Ministro da Marinha, Maximiano da Fonseca, que buscou uma avaliação das perspectivas brasileiras para a propulsão submarina nuclear, e foi recebido favoravelmente por ele e diretor de materiais da Marinha, almirante Mário César Flores. Ele observou que o acesso confiável a combustível nuclear é essencial para a viabilidade de propulsão nuclear, e julgou a abordagem bico jato promissor e em qualquer caso, vinculada estritamente definidas para aplicações não-militares. O estudo reconhece que o apoio externo para o desenvolvimento de propulsão não estaria próxima, e, segundo salientou que qualquer esforço alternativa seria necessário para evitar a violação de salvaguardas da AIEA e outros compromissos assumidos no que diz respeito ao esforço oficial. Assim, presume que qualquer projeto teria de operar dentro dos limites internacionais do Brasil compromissos jurídicos.

A escolha da tecnologia foi decisiva, permitindo que a Marinha realizasse em um breve espaço de tempo e com relativamente poucos recursos humanos e financeiros chegar com sucesso a uma tecnologia de enriquecimento confiável. Em termos de recursos financeiros, a Marinha concentrou todos os disponíveis no programa do submarino nuclear.

O comandante Othon estabeleceu uma relação estreita com o IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – em São Paulo, que foi no final da década de 1970 a única instituição de pesquisa importante no Brasil não administrada pela Nuclebrás. Essa dissociação reflete o empenho do seu diretor, Dr. Rômulo Ribeiro Pieroni, para afastar o centro de pesquisa de salvaguardas internacionais, que foram exigidas das instituições envolvidas no programa de cooperação oficial entre a Alemanha Ocidental e a Nuclebrás. Pesquisadores civis e técnicos que trabalhavam no IPEN, em sua maioria, estavam em oposição ao acordo com a Alemanha Ocidental, o que favoreceu o desenvolvimento autônomo.

O esforço de enriquecimento realizado pelo Centro de Pesquisa e Projetos Especiais da Marinha (Coordenadoria de Projetos Especiais), que liderou o desenvolvimento do enriquecimento de IPEN e, atualmente, lida com a ultracentrifuga Aramar, de escala industrial, foi um elemento decisivo do Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear. Sua organização e a sua história ilustram muito bem o processo de manutenção de uma coalizão de desenvolvimento nuclear com recursos limitados, e tendo que lidar com o direito internacional e restrições políticas domésticas.

2.3 A arquitetura do Programa: o financiamento do projeto

Os recursos financeiros para o PATN vieram a partir do Conselho de Segurança Nacional através de contas secretas. Enquanto a Marinha e a Força Aérea obtinham uma "renda adicional" aos recursos orçamentários pela prestação de serviços de controle marítimo e aéreo, os esforços do Exército no Programa foram mais dependentes dos recursos fornecidos pelo CSN. Estes foram os fundos disponíveis para a apreciação da Presidência da República, dos Ministérios do Planejamento e da Fazenda.

O relativo sucesso da Marinha, em comparação com os outros programas, levou à expansão de seus projetos, e mais recursos foram alocados, proporcionalmente, ao esforço da Marinha. O CSN financiou, até o final da década de 1980, o programa através de contas bancárias secretas, sem o conhecimento do Congresso e canalizadas para o Programa

Paralelo. Essa prática continuou quando a CSN foi substituída pela Secretaria de Assuntos Estratégicos (SAE) em 1990.

O "orçamento paralelo" teria sido eliminado, na seqüência do inquérito instaurado no Congresso Nacional, em 1990, sobre o PATN. A participação financeira da SAE diminuiu e os setores de pesquisa das FFAA vieram a suportar o peso do financiamento. Deve-se salientar que essa combinação de continuidade de apoio presidencial, de participação prolongada dos funcionários-chave, do acesso contínuo a recursos financeiros e de coordenação adequada facilitaram o desenvolvimento do PATN.

O potencial de concorrência dentro da coalizão foi minimizado por vários fatores. Os projetos das Forças foram independentes da execução e em grande parte na forma de financiamento, bem como na complementaridade. Além disso, um projeto foi criado para dar ao Exército, politicamente dominante entre as três Forças Armadas uma participação no projeto. Os presidentes Figueiredo e Sarney não intervieram para impor uma maior eficiência na alocação de recursos por projetos. Nenhum projeto foi cancelado por "fracasso", e as dotações orçamentárias dos projetos da Marinha foram aumentadas, levando em consideração os seus méritos técnicos.

2.4 Os motivos que levaram ao Programa

Os objetivos gerais, focados no enriquecimento, e os projetos específicos envolvidos no Programa Paralelo, refletiram diversas motivações entre os civis e os militares. Isso permitiu a conjugação de recursos humanos, financeiros, organizacionais e as políticas necessárias para ganhar o apoio governamental e sustentar o programa ao longo do tempo.

A figura central civil no PATN, o diretor do CNEN, Rex Nazaré, insistiu explicando que a preocupação com o programa argentino não influenciou o PATN, e que a única motivação militar foi o interesse da Marinha na propulsão de submarinos nucleares. Ele observou que, em simultâneo com o início do PATN, o governo Figueiredo continuou o programa do álcool, iniciado por Geisel, como também programas de promoção do desenvolvimento da energia solar e álcool. Nazaré argumentou que esses esforços foram dirigidos pelo imperativo de superar a dependência brasileira de fontes de energia estrangeiras. Além do objetivo geral de autonomia, Nazaré e os seus seguidores procuraram

desenvolver uma tecnologia de pequeno reator a urânio altamente enriquecido para aplicação na medicina e na agricultura.[184]

Os recursos limitados de petróleo do Brasil (o mercado interno de petróleo fornecia menos de vinte por cento da demanda líquida de combustível) deixaram o país extremamente vulnerável aos aumentos do preço daquela commodity. A crise energética dos anos 1970 ameaçou os fundamentos do regime militar (crescimento econômico e a estabilidade) e, portanto, teve um grande impacto em muitas políticas externas, bem como as políticas internas.

O papel da Argentina nas motivações brasileiras no PATN não deve ser superestimado ou subestimado. Os oficiais brasileiros não perceberam uma ameaça militar clara da Argentina, seja de natureza nuclear ou convencional, durante aquele período. As autoridades brasileiras reconheceram que os setores nacionalistas extremistas; pouco influente na Argentina, favoreceram a construção de armas atômicas. Assim, o Brasil nunca ter-se-ia envolvido na pesquisa necessária para desenvolver armas empregáveis. Também não há qualquer evidência de que as armas atômicas fizessem parte do planejamento militar brasileiro ou de uma doutrina estratégica. Os militares brasileiros tentaram atingir o mesmo nível tecnológico que a Argentina estava à beira de alcançar: a capacidade de enriquecimento e a opção nuclear resultante.[185]

Neste contexto, a tecnologia em si foi vista como uma espécie "de dissuasão", a mera capacidade para coincidir com uma bomba em potencial argentino foi uma presunção suficiente para impedir sua construção. O desenvolvimento tecnológico como uma fonte de prestígio nacional e internacional é um tema predominante no pensamento estratégico brasileiro. A ligação intrínseca de considerações militares e de desenvolvimento tecnológico de um país em desenvolvimento como o Brasil é evidente no slogan no qual se inscreve a Doutrina de Segurança Nacional brasileira durante o regime militar: Segurança e Desenvolvimento.

A maioria dos estudos sobre essa doutrina enfatizava sua dimensão interna. Quanto ao lugar do Brasil nos assuntos internacionais, a doutrina destacou o desenvolvimento industrial e tecnológico para estabelecer os requisitos para o poder militar.

Para os oficiais brasileiros, os assuntos de defesa e os assuntos estratégicos não eram simplesmente questões de poder militar manifesto, mas de preferência industrial e,

---

[184] BARLETTA, Michael. *The Military Nuclear Program in Brazil*, Center for International Security and Arms Control, Stanford University, Standford, agosto de 1997.
[185] Ibid.

especialmente, ligado ao desenvolvimento tecnológico. Isso motivou uma longa tradição de envolvimento dos militares brasileiros em setores-chave como o aço e o petróleo,[186] bem como nas indústrias convencionais de defesa.

O projeto "Brasil Potência" foi uma aspiração política proeminente das Forças Armadas brasileiras, cujo objetivo tem sido por muito tempo tornar o Brasil uma grande potência no cenário mundial. O projeto viria reforçar a estatura internacional do Brasil, mediante o desenvolvimento das capacidades de dupla utilização (científico e tecnológico) dos avanços militares. Além disso, em relação à sociedade civil, serviu para manter intacta a autonomia militar.

2.5 O fim do Programa e da sua clandestinidade

Com o retorno do governo civil, em 1985, o Brasil deu uns passos significativos para aumentar a transparência nas atividades do PATN e, finalmente, para encerrá-lo. Em 1988, o Congresso brasileiro aprovou uma nova Constituição, determinando que todas as atividades nucleares seriam realizadas apenas para fins pacíficos. Por exemplo, o governo Sarney conseguiu em 1988 que o presidente argentino Raúl Alfonsín fizesse a turnê da instalação da usina de Aramar de enriquecimento em escala piloto, com base em esforços anteriores com a Argentina para promover a cooperação nuclear mútua e a transparência. Em setembro de 1990, o presidente Collor expos e fechou um local de teste nuclear que tinha sido preparado secretamente em uma base da Força Aérea na província de Cachimbo, no centro-norte do Brasil. Sob Collor, o Programa perdeu seu status privilegiado de financiamento. O enriquecimento por laser da Força Aérea, ainda em vigor e o programa de reator a grafite do Exército tornaram-se rápidas vítimas das prioridades orçamentárias do governo e, em seguida, foram encerrados por completo.

A Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) de 1990 pressionou para obter informações sobre o financiamento, a administração e os objetivos do PATN.[187] Ela

---

[186] Ver a primeira parte deste trabalho "Os militares e o petróleo".

[187] As audiências da CPA foram realizadas entre julho e novembro de 1990, em depoimento do ex-ministro da Marinha, almirante Maximiano da Fonseca, o ex-chefe do CSN, o General Danilo Venturini, o ex-presidente da CNE, Rex Nazaré Alves, o ex-ministro da Ciência e Tecnologia Renato Archer, o ex-diretor da COPESP o almirante Othon Luiz Pinheiro da Silva ; o presidente do CNEN José Luiz Santana de Carvalho, o Ministro do Ministério de Ciência e Tecnologia, José Goldemberg, o secretário da SAE, Pedro Paulo de Leoni Ramos, e o antigo Presidente da República João Baptista de Figueiredo. Uma figura notável não foi chamada para depor, sendo o ex-diretor do CTA, o brigadeiro Hugo de Oliveira Piva, embora os legisladores visitassem o Centro da Força Aérea, bem como outras instalações militares sensíveis em Aramar, os motivos testes Cachimbo, e do projeto do Exército de reator de grafite. Enquanto partes do depoimento foram publicados mais tarde, a comissão entrou em sessão fechada durante o depoimento do General Danilo Venturini e de Rex Nazaré Alves, e da

questionou por que o programa oficial com a Alemanha Ocidental tinha sido deslocado pelo esforço paralelo, porque o Programa Paralelo foi realizado em sigilo, e pediu para investigar problemas de custo e de segurança relacionados com a geração de energia de aplicação civil.

O então Ministro da Marinha, o almirante Maximiniano da Fonseca descreveu este conceito com sua franqueza característica: "Nós não precisamos da bomba agora, uma vez que não existe um inimigo estrangeiro em vista. O que precisamos é manter a tecnologia que permite a sua fabricação quando as circunstâncias o exigirem.[188]" O Ministro do Exército, general Leônidas Pires Gonçalves, ao definir a posição do Exército sobre os assuntos nucleares, em antecipação da Convenção Constitucional de 1988, argumentou que o Brasil teve que priorizar o desenvolvimento nuclear para se tornar "um país com alto nível de desenvolvimento tecnológico e, portanto, forte e respeitado. Esta é a dissuasão pela grandeza."

2.6 Balanço do Programa Autônomo de Tecnologia Nuclear

O programa nuclear militar no Brasil teve que batalhar contra diversos obstáculos. Entre eles estão incluídos restrições de recursos financeiros, humanos e tecnológicos, o regime internacional de não proliferação nuclear e a oposição política interna.[189] O programa, por sua vez, beneficiou-se do apoio político das Forças Armadas e do Executivo, da continuidade de liderança e do acesso aos recursos. A possibilidade de rivalidade entre as Forças foi limitada por um financiamento descentralizado e pela complementaridade dos projetos. Enfim o sigilo e a ambigüidade da dupla utilização (civil e militar) de tecnologia nuclear facilitaram inicialmente a montagem dessa coalizão, embora mais tarde se tornasse necessário a legitimação do programa perante a opinião pública do país.[190]

O peso dessa idéia particular refletiu sua semelhança com as idéias mais fundamentais na cultura política brasileira: o nacionalismo, a soberania e a modernidade. A idéia da autonomia tecnológica foi derivada desses temas imutáveis tão bem arraigados na sociedade brasileira. Mas, nem a autonomia tecnológica, nem as imagens fornecidas pelas televisões justificaram o uso das armas atômicas. Pelo contrário, os defensores das armas nucleares enfrentaram um quase-consenso nacional contra a bomba, e mais importante ainda, a oposição

---

transcrição do depoimento do ex-presidente João Baptista de Figueiredo, que foi realizado em sua casa, e também foi declarado secreta.

[188] Ver a entrevista do Ministro da Marinha Fonseca na revista Veja, em 22 de abril de 1987.

[189] FULLGRAF, Frederico. *A Bomba Pacífica: O Brasil e outros Cenários da Corrida Nuclear*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1988

[190] RIZZO DE OLIVEIRA, Eliézer. *De Geisel a Collor: Forças Armadas, Transição, e Democracia*. Campinas, Papirus Editora, 1994.

de uma norma originária do regime internacional de não-proliferação nuclear. Se bem que as normas internacionais fossem tendenciosas, pois, avalizavam o conhecimento dos países que já dominavam o processo nuclear e proibiam, aos que não tivessem atingido esse estágio, o acesso às tecnologias nucleares.

Racionalizando um ambíguo estatuto nuclear, que permitiu ao Brasil desenvolver instalações de enriquecimento nuclear fora das salvaguardas internacionais, os estadistas (militares e políticos) inconscientemente ajudaram a delimitar o alcance das ações que os seus sucessores poderiam legitimamente seguir. A experiência brasileira mostrou como entendimentos podem coexistir dentro de uma coalizão heterogênea, em que a participação até mesmo dos militares no desenvolvimento tecnológico nuclear foi parcialmente motivada pela necessidade de legitimar as Forças Armadas em uma região favorecida pela relativa ausência de guerra entre estados. Uma ameaça à segurança externa pode, certamente, unificar tais coalizões.[191]

3) A Marinha do Brasil e a Energia nuclear: os submarinos de propulsão nuclear

3.1 O projeto da Marinha Brasileira

De 1976 a 1978, amadureceu na Marinha a idéia de que o Brasil deveria se preparar para construir um submarino com propulsão nuclear, importante instrumento naval de dissuasão e defesa para a costa atlântica brasileira. Admitiu-se que seria indispensável a tecnologia própria, porque nenhuma grande potência a transferiria. Avaliado o cenário tecnológico nacional, a Marinha juntou-se ao IPEN (que dispunha de técnicos à margem do acordo com a Alemanha) no desenvolvimento do ciclo do combustível e do reator, tendo sido adotada a tecnologia da ultracentrifugação para o enriquecimento. O projeto das ultracentrífugas especificamente começou a ser pensado em 1978 e iniciado de fato a partir de 1981.

O domínio de tecnologia da obtenção do hexafluoreto de urânio a partir do minério de Poços de Caldas a partir do IPEN permitiu em 1982 o primeiro sucesso laboratorial de enriquecimento. Nos anos seguintes, foi projetado e construído um reator experimental, desenvolvida a conversão e iniciada a construção de um centro nuclear em Iperó (SP), onde estavam sendo montadas as instalações industriais do ciclo do combustível e do protótipo de

[191] SILVA, Eduardo da. "A Nova Política Nuclear Brasileira." IN: *Revista da Escola Superior de Guerra* , n°7, 1991, pp. 7-35.

geração de energia. A propulsão naval foi um subproduto possível, mas não o único do programa, que se habilitará a realimentar seus reatores de energia e de pesquisa e a produzir usinas nucleares pequenas e médias.

Trata-se de um extraordinário avanço tecnológico. O Brasil só apresentou, talvez, conquistas equivalentes no caso da Petrobras com a tecnologia do petróleo em águas profundas, da Embrapa com tecnologias agropecuárias tropicais e do CTA com a tecnologia do álcool para motores de combustão interna.

Um submarino convencional dispõe de um gerador diesel e banco de baterias. O gerador diesel não está conectado diretamente ao sistema de propulsão. O sistema de propulsão do submarino está ligado à bancada de baterias e um gerador diesel recarrega tais baterias. Essa demanda técnica implica na restrição de que uma jornada nos mares está limitada ao combustível transportado e à vida útil das baterias. No caso de um submarino nuclear, como mostrado abaixo, o sistema de propulsão está diretamente conectado aos circuitos de geração termonuclear.

3.2 A necessidade do submarino nuclear

A lógica do compromisso da Marinha com o submarino com propulsão nuclear e, portanto, o Programa Paralelo foi revelada pela primeira vez em um jornal de serviço profissional em 1988 (Submarino de Propulsão Nuclear, publicado na Revista Marítima Brasileira, posteriormente distribuído pelo Serviço de Documentação da Marinha Geral). Naquele ensaio, e em outras declarações públicas, bem como em entrevistas com seu autor, os principais participantes do empreendimento pela Marinha explicaram as várias características de operação de submarinos nucleares. Essas características são longos períodos de mergulho sem voltar na superfície, a alta velocidade, o longo alcance, e o relativo silêncio, mostrando as inestimáveis capacidades militares de tal equipamento para um país com enormes zonas costeiras.

Essas características tornaram o submarino ideal para a defesa e a dissuasão contra uma intervenção estrangeira. Embora eles tenham capacidades ofensivas, o seu uso estratégico e as limitações da frota brasileira, tornaram sem dúvida o submarino nuclear mais adequado para a missão de dissuasão do que para missões ofensivas. Independentemente do mérito da presente análise, houve um consenso sólido e duradouro na Marinha de que os submarinos nucleares também oferecem ao Brasil potentes capacidades militares de outra

forma indisponível. Sua utilidade foi enfatizada quando, por exemplo, alguns submarinos nucleares britânicos nulificaram toda a frota argentina durante a Guerra das Malvinas em 1982.

De acordo com o Centro Experimental Aramar, desde que o submarino começou a ser projetado, em 1979, já foram investidos cerca de US$ 950 milhões. Outros R$ 750 milhões foram previstos até a conclusão, totalizando aproximadamente US$ 1,4 bilhão. A última previsão para a entrega da frota composta de 4 submarinos convencionais e um submarino de propulsão nuclear, com previsão de entrega para 2022. Segundo o centro, a tecnologia aplicada no programa é inteiramente nacional e está sendo desenvolvida por brasileiros, já que os países que a detêm (Estados Unidos, Rússia, França, URENCO (Reino Unido-Holanda-Alemanha), Japão e China) não a repassam. O projeto tem sido desenvolvido em parceria com entidades como IPEN (Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares), USP, UNICAMP, IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo) e o Centro Técnico Aeroespacial.

3.3 O acordo estratégico com a França

Em setembro de 2007, o presidente Lula anunciou uma iniciativa para criar uma nova estratégia de defesa nacional para tornar o Brasil uma grande potência militar. Novamente ele manifestou a esperança de que o Brasil construísse um submarino de propulsão nuclear. No mesmo mês, a revista on-line Terra informou que, em junho de 2007, o Brasil assinou um acordo militar secreto com a França, colocando o Brasil mais perto de adquirir a tecnologia para construir um submarino nuclear. De acordo com a revista, as negociações haviam sido iniciadas em maio de 2006, quando ex-presidente Jacques Chirac visitou o Brasil.[192]

Os debates que seguiram comentaram a disponibilidade e as funções dos diferentes serviços de proteção dos vastos recursos do Brasil, em particular na região amazônica e as enormes reservas de petróleo off-shore. Isso levantou a possibilidade de uma nova corrida armamentista na América do Sul e destacou o uso da tecnologia nuclear (seja para um reator de submarino, o enriquecimento de urânio, ou mesmo para armas nucleares) ou a percepção do país na questão da sua segurança nacional e sua estatura nos diversos fóruns internacionais.

Entretanto, o ministro da Defesa brasileiro buscou um acordo com a França e a Rússia, que ofereceram ao Brasil um submarino convencional para atualizar sua frota e evitar a

[192] O acordo foi assinado no dia 19 de junho de 2007 em Paris, pelos ministros da Defesa do Brasil e da França. Artigo de Cláudio Leal, "Acordo Brasil-França Visa ao Submarino Nuclear", Revista Terra, 5 de setembro de 2007. Disponível em: <http://terramagazine.terra.com.br/interna/0,,OI1880923-EI6578,00.html>.

dificuldade da transferência de tecnologia para submarinos nucleares. Mais recentemente, diversos órgãos informaram que o Brasil tem mantido conversações com a Argentina sobre um projeto comum de submarino nuclear. O apoio renovado do governo brasileiro para a Marinha demonstrou a importância que Lula coloca na administração do uso dual (civil e militar) da tecnologia nuclear, atribuindo aos militares o papel central na tomada de decisão nuclear.

3.4 O financiamento dos submarinos

Em uma entrevista com o jornal Defesa@Net em junho de 2007, Laurent Mourre, diretor geral da Thales Brasil, sugeriu que a cooperação francesa com o Brasil pudesse incluir informações sobre o projeto de um submarino nuclear. Quando questionado sobre como o Brasil iria beneficiar da aquisição de submarinos convencionais Scorpène da França, Mourre estabeleceu um plano de transferência de tecnologia: "Primeiro, a transferência de tecnologia de produção de submarinos convencionais. Também propomos que um grupo de engenheiros brasileiros siga a construção da nova classe de submarinos nucleares, o SSN Barracuda. Assim, o Brasil terá ganho anos de conhecimento, podendo, quando quiser, decidir ir em frente com o seu submarino nuclear.[193]"

Em 27 de janeiro de 2008, uma delegação brasileira, incluindo o ministro da Defesa Nelson Jobim e o comandante da Marinha, o almirante Julio Soares de Moura Neto, realizou uma visita de 13 dias na França e na Rússia para discutir o Plano de Submarino, que, de acordo com a nova estratégia de defesa nacional, prevê transferências de tecnologia, investimentos em projetos bilaterais, ou *joint ventures* que permitiria ao Brasil construir mais partes do submarino.

Durante a sua visita na França, Jobim negociou a aquisição do projeto de um submarino Scorpène diesel-elétrico desenvolvido pelo construtor naval francês Direction des Constructions Navales (DCN), a ser construído em uma nova fábrica de co-propriedade no Brasil. O Brasil concordou em comprar o submarino por US $ 600 milhões para financiar em mais de 20 anos a uma taxa anual de 2,4 por cento. Contudo, o Brasil só assinou o acordo

[193] Artigo de Nelson Düring, "Thales Foca o Brasil Exclusivo: Entrevista com Laurent Mourre, Diretor Geral da Thales no Brasil". Revista Defesa@Net. Publicado em 6 de junho de 2007. Disponível em: <http://www.defesanet.com.br/zz/th_mourre.htm>.

final se a França também concordasse com a transferência de tecnologia para ajudar o Brasil a concluir o seu submarino nuclear.[194]

O presidente francês, Nicolas Sarkozy, e o ministro da Defesa, Hervé Morin, se reuniram com a delegação brasileira ressaltando a importância estratégica da negociação, que teria incluindo 50 helicópteros, caças Rafale, e um satélite de defesa. Os presidentes Lula e Sarkozy encontraram-se na Guiana Francesa em 12 de fevereiro de 2008 para debater os acordos. [195]

3.5 O Atlântico Sul e os interesses brasileiros[196]

Como se sabe, o Atlântico Sul é, desde 1982, uma Zona de Paz e Cooperação. Isso não elimina a necessidade de sua defesa e segurança. Ao contrário, faz da região prioridade para a vigilância, justamente porque não se quer que nele se instale a discórdia e a guerra.

Para a Marinha do Brasil, a região é sua verdadeira zona de atuação. Da mesma forma que a Amazônia funciona como um pólo magnético para as preocupações estratégicas das outras Forças, o Atlântico o é para a Marinha e, obviamente, há uma hierarquização das prioridades no seu interior estabelecidas por ela.

O que foi definido como "nova ameaça" para o Atlântico Sul é a questão do tráfico e consumo de drogas. A despeito de não ser um país produtor de drogas, o Brasil, junto com a Argentina, vem ganhando terreno na produção e exportação de químicos – essenciais ao refino da droga – para os países conhecidos como produtores (região andina) e como rota de tráfico. Isto reforça a pressão para que haja um controle efetivo do problema e que para tal sejam empregadas as FFAA.

Tema importante no cenário do Atlântico Sul tem a ver com o meio ambiente. Ele reveste-se de importância fundamental por causa da conservação das florestas tropicais, uma vez que este oceano as possui em ambas as margens, principalmente na Amazônia. O problema básico aqui é o dilema entre a preservação e o desenvolvimento. Certamente houve um grande avanço com a adoção da tese do desenvolvimento sustentado.

---

[194] Artigo de Eliane Cantanhêde, "Brazil Negocia Com França Compra De Submarino De US$ 600 Milhões" Jornal *Folha de São Paulo*, matéria publicada no dia 29 de janeiro de 2008.
[195] Artigo de Eliane Cantanhêde, "Pacotaço". Jornal *Folha de São Paulo*, matéria publicada em 31 de janeiro de 2008. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/folha/pensata/elianecantanhede/ult681u368401.shtml>.
[196] SILVEIRA Cláudio Carvalho, *As novas ameaças e o pensamento estratégico na Marinha do Brasil*. Center for Hemispheric Defense Studies, 2003.

Dentro desta realidade, a missão das Forças Armadas envolve riscos e oportunidades. Elas devem cumprir a sua missão constitucional com ênfase nas missões de paz e na dissuasão, cooperando para a integração regional. O Poder Naval deve minimizar o uso da força, enfatizar a dissuasão e promover o desenvolvimento da consciência marítima, a capacidade de defesa, a capacitação da construção naval nacional, as operações conjuntas com os países do MERCOSUL, o engajamento nas forças de paz e alcançar o efetivo controle da Zona Econômica Exclusiva (ZEE).

O Brasil precisa tirar proveito desta situação para ampliar suas pretensões econômicas no comércio internacional. Isto pode ser dinamizado mais ainda com a efetivação da possibilidade da formação de um bloco econômico, promovido entre o MERCOSUL e a União Européia. Tal medida viria a contribuir para diminuir a influência dos Estados Unidos e as suas pretensões hegemônicas com a criação da ALCA.

3.6 A defesa da "Amazônia Azul" como objetivo estratégico vital[197]

O Oceano Atlântico, denominado pela Marinha do Brasil, de forma metafórica, como "Amazônia Azul", em função da imensa extensão sob responsabilidade nacional e por suas riquezas, foi a própria origem do país. Para o Brasil, que se fez através dos mares, o Atlântico é uma área vital do funcionamento do Brasil. Quase 95% de todo o comércio interno e externo do país, importação e exportação, usa o Atlântico como via principal de acesso ao país. São cerca de 300 bilhões de dólares/ano de riquezas que são transportados por via marítima através das águas do Atlântico. Além disso, cerca de 90% de todo o petróleo e gás do país encontra-se em zonas *off shore* do oceano confrontante.[198]

Ao mesmo tempo, cerca de 90% da população do Brasil encontra-se em cidades, das quais a maior parte fica às margens do Oceano Atlântico, dependendo dele diretamente para sua alimentação, transporte, lazer e bem-estar. Estes são pontos muitas vezes "esquecidos" pela mídia nacional e, mesmo, ignorados pelo homem comum, que devem, desde o inicio, ser fortemente enfatizados ao discutirmos a relevância, valores e eficácia do plano de reaparelhamento das FFAA, em especial da Marinha do Brasil.

Além disso, a nossa Zona Econômica Exclusiva, onde buscamos a pesca – fundamental na produção de alimentos para nossa população – até a exploração de petróleo em águas ultra profundas, corresponde a cerca de 4.4 milhões de quilômetros quadrados. Esta

---

[197] TEIXEIRA DA SILVA, Francisco Carlos. *O Programa de Reaparelhamento das Forças Armadas do Brasil*. Revista Eletrônica Boletim do TEMPO, ano 04, número 35, Rio de Janeiro, 2009.

[198] Artigo do Almirante-de-Esquadra Julio Soares de Moura Neto – Comandante da Marinha do Brasil "Submarino de Propulsão Nuclear" IN: Marinha em Revista, ano 01, número 01, Rio de Janeiro, março 2010.

“outra” Amazônia, a chamada “Amazônia Azul”, precisa, necessita, de imediato patrulhamento e proteção. Até mesmo a relevância da conservação e preservação ambiental deve desempenhar um papel chave na argumentação produzida a acerca da validade do programa de reaparelhamento. Precisamos de meios eficazes para proteção de nossas reservas de piscicultura e os santuários que queremos construir no Atlântico Sul, incluindo aí a área livre da terrível caça de baleias. Da mesma forma a participação brasileira em vários esforços internacionais de disposição de Forças de Paz não será possível ser feita caso continuemos com uma panóplia militar sucateada e de má qualidade.

CONCLUSÕES

O planejamento da matriz energética brasileira foi o resultado de um esforço conjunto entre as diferentes Forças Armadas e o Estado. No começo do século XX, esse processo foi implementado, de modo espontâneo, para garantir o suprimento energético necessário ao desenvolvimento econômico da Nação. O Estado brasileiro, ainda em fase de consolidação, teve que se confrontar com a concorrência dos trustes (principalmente norte-americanos) na elaboração da matriz energética.

Diferentes missões econômicas, principalmente oriundas da Inglaterra e dos Estados Unidos, entregaram relatórios técnicos para os membros do governo brasileiro. Todos eles apontavam no potencial em hidrocarbonetos em diversas regiões do território nacional. Além dos aspectos técnicos, os trustes argumentavam que o Estado brasileiro não tinha os capitais necessários para iniciar um programa ambicioso de obras públicas, imprescindível para elaborar a matriz energética brasileira.

A pressão política exercida pelos trustes favoreceu a emergência de um grupo político a favor de políticas liberais no Brasil. A grande instabilidade política que caracterizou a vida política brasileira no começo do século XX também ajudou a consolidação desse movimento. A razão da instabilidade decorreu do fato de que as nações desenvolvidas estavam vivenciando a explosiva Revolução Industrial, enquanto que o Brasil ainda era um Estado agrícola, muito longe da industrialização. Dessa forma, pode-se observar o surgimento de

diversos movimentos políticos dentro de grupos sociais preexistentes. Um deles, o movimento tenentista, foi determinante para a agenda dos militares e para a sua participação na elaboração de políticas de Estado.

Da mesma forma, a conturbada história política brasileira, gerando tensões no seio dos governos do Período Republicano, dificultou a formação de um quadro estável para a elaboração de uma matriz energética competitiva. A partir da questão do nacionalismo nas Forças Armadas até a influência dos Estados Unidos na América do Sul, foram múltiplas as problemáticas em torno da questão energética no Brasil. Como esse trabalho demonstrou, foi necessária a realização de um estudo aprofundado de quase um século de história militar brasileira para entender todas as ramificações entre o Estado, os militares e os trustes internacionais no quadro da industrialização brasileira.

Esta industrialização deu os primeiros passos com a criação da indústria de defesa baseada no sistema fabril do Exército Brasileiro, na década de 1930, e amparada pelo aço produzido pela Companhia Siderúrgica Nacional, propugnada pelo engenheiro militar tenente-coronel Edmundo de Macedo Soares e criada em Volta Redonda, na década de 1940. O processo de industrialização foi se consolidar no final da década de 1970, com o Plano de Substituição das Importações, proposto pelo presidente general Ernesto Geisel. A passagem da Presidência da República das mãos do general João Figueiredo para o civil José Sarney coroou o processo de estabilização política do País.

Retornando ao início do Brasil-República, o grande avanço realizado pelos militares, naquela época, foi considerar o petróleo como uma riqueza nacional de valor estratégico para o Brasil. Ao dar-lhe essa característica, os estrategistas tiveram que trabalhar sobre três eixos. O primeiro dele foi a questão da localização do petróleo. Os avanços efetuados, durante a década de 1930, nas técnicas de exploração permitiram a descoberta de importantes reservas de petróleo do norte ao sul do país.

O segundo problema estava relacionado com a extração do petróleo e o seu refino. Naquela época, sentiu-se falta de mão de obra qualificada, como também havia uma escassez de capitais para desenvolver uma indústria petrolífera num país ainda em fase de construção. Finalmente, a questão da comercialização do “ouro negro” foi levantada a partir daquele momento. Qual seria a parte a ser arrecadada pelo Estado, isto é, os royalties, que tinham que ser cobrados sobre a atividade petrolífera?

Esse quesito, entre outros, aumentou as rixas entre, de um lado, o Estado, que procurava fortalecer sua economia e, do outro, os trustes internacionais, que exerciam uma pressão intensa. A solução apareceu com os esforços do general Julio Caetano Horta Barbosa, com a publicação do Decreto-Lei n° 395, que estipulava como de utilidade publica a exploração, regulando a importação, exportação, transporte, distribuição e comércio de petróleo e seus derivados, no território nacional, e bem assim a indústria de refinação de petróleo importado ou produzido no país.

A campanha "O petróleo é nosso" foi sem dúvida um marco decisivo para as políticas petrolíferas nacionalistas. Pela primeira vez, a opinião pública brasileira demonstrou um grande interesse em favor da defesa de um setor estratégico para o desenvolvimento do País. Os trustes pressionaram fortemente a esfera política daquela época para flexibilizar o mercado. Porém, com a campanha, a linha nacionalista em defesa do petróleo prevaleceu.

Mais tarde, o estabelecimento do monopólio estatal brasileiro em 1953 procurou dar continuidade a essa política. A Petrobras transformou-se rapidamente na principal empresa energética brasileira, e uma das maiores na América do Sul. Os militares ficaram afastados da vida política brasileira, porém, controlavam a estatal, sendo tradicionalmente um oficial das Forças Armadas escolhido como presidente. Com a Revolução de 1964, os militares retomaram as suas posições nacionalistas para definir a sua política até a redemocratização. Atualmente, a questão do pré-sal continua alimentando as preocupações dos militares, após a quebra do monopólio estatal durante a década de 1990. A chamada "Amazônia Azul" e as suas riquezas representam um dos grandes desafios para os estrategistas brasileiros.

O desenvolvimento do setor nuclear no Brasil teve algumas similitudes com o setor petrolífero, no que diz respeito à atuação dos militares. O último capítulo da Segunda Guerra foi encerrado com o bombardeamento das cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki em 1945 e consagrou a arma nuclear como artefato estratégico. As pesquisas realizadas na área da física foram decisivas para o domínio da tecnologia nuclear. Portanto, logo em 1946, o almirante Álvaro Alberto Costa Silva defendeu na primeira Comissão de Energia Atômica da Organização das Nações Unidas uma posição favorável a emergência de um mundo multipolar no que diz respeito à energia nuclear.

A procura de um caminho viável na busca da autonomia da pesquisa nuclear foi sempre a preocupação do almirante. Apesar dos acordos com os Estados Unidos, o Brasil precisou afastar-se do controle norte-americano, e tentar buscar abrir novos caminhos para

realizar parcerias alternativas. Na verdade, a dificuldade enfrentada pelos estadistas era mais na falta da capacidade de institucionalizar a pesquisa do que na falta de uma vontade política. A resposta foi encontrada no próprio território nacional.

Na verdade, o desenvolvimento do setor nuclear era objeto de disputa entre, de um lado, o Itamaraty, representando o governo federal e, do outro, o CNPq, representando a comunidade de pesquisadores e os militares. Esse acordo foi muito importante no desenvolvimento de uma política nuclear independente. Apesar da pressão dos Estados Unidos, o negócio foi chamado de "acordo do século" pelos observadores. De fato, a República Federal da Alemanha conquistou um importante mercado com o acordo, possibilitando para o Brasil avanços importantes no domínio do ciclo nuclear. Outro programa controverso, mas de enorme importância, foi sem dúvidas o Programa Nuclear Paralelo, desenvolvido pelas Forças Armadas no maior sigilo.

Os militares foram responsáveis pelo esforço para obter o domínio do ciclo de produção do urânio enriquecido. Por outro lado, é possível que os militares tenham participado dos primeiros estudos relacionados com a obtenção de um artefato nuclear produzido no Brasil, apesar do TNP em vigor no mundo desde 1968. A pressão internacional como a opinião publica brasileira obrigaram o presidente José Sarney declarar o fim do programa paralelo, em 1985. Com esse programa, o Brasil conseguiu ter o domínio completo do ciclo de enriquecimento de urânio, a partir da vontade das Forças Armadas.

Finalmente, o programa de submarinos nucleares proporcionou ao Brasil meios eficientes para a defesa do Patrimônio da Nação, conceito elaborado pelo professor José Carlos Amarante como sendo um novo indicador de riqueza de uma nação, usado para complementar o Produto Interno Bruto (PIB) na medição objetiva da fortuna total de cada nação. De fato, o acordo de defesa assinado com a França em 2008 mostrou a importância do conteúdo estratégico do negócio. Ele foi também decisivo para garantir a transferência de tecnologia (*know-how*) para o desenvolvimento futuro de um submarino nuclear com tecnologia 100% brasileira.

A partir dos elementos apresentados neste trabalho de dissertação, pode-se perceber que o Brasil levou certo tempo para desenvolver sua matriz, por dois motivos: primeiro, a falta de planejamento estratégico nos setores da energia (petróleo e energia nuclear) e segundo, a ausência de uma política energética de Estado. Outro avanço importante realizado naquele momento foi o esforço de projeção do Brasil no cenário internacional.

Desde a Sociedade das Nações até a entrada no G-20, o País procurou estabelecer parcerias estratégicas com diversas nações do mundo desenvolvido. No caso da energia nuclear, por exemplo, os acordos assinados com a Alemanha em 1975 e depois com a França no final da presente década mostraram, não somente, o grau de fortalecimento da diplomacia brasileira, como também um amadurecimento político após o processo de redemocratização do país. A pasta da Defesa tornou-se cada vez mais relevante na agenda brasileira, isto é para garantir os compromissos assumidos na cena internacional.

O Brasil pretende agora assumir um papel de líder global. Duas figuras destacaram-se na luta pela matriz energética brasileira: o general Horta Barbosa e o almirante Álvaro Alberto Costa e Silva. Esses dois estadistas defenderam o interesse do Estado perante o setor energético, considerado como pauta estratégica pelos militares. Para o primeiro, o petróleo simbolizou o crescimento e o desenvolvimento ao longo prazo para a economia mundial, a partir de 1945. Para o segundo, a energia nuclear garantiu um extraordinário potencial militar, com as oportunidades oferecidas pelo átomo tanto na utilização pacífica como na aplicação bélica da energia nuclear. Rapidamente, esses homens vislumbraram no petróleo e na energia nuclear dois setores capazes de garantir enormes avanços econômicos, políticos e estratégicos para o Brasil.

Os dois oficiais foram dignos herdeiros da linha nacionalista, em suas respectivas corporações. Eles tiveram que lidar com as correntes liberais ou “entreguistas” em múltiplas ocasiões em prol do Estado. Mas seus esforços não foram em vão e deixaram um legado de suma importância para a Nação brasileira: a sua independência política, econômica e energética.

BIBLIOGRAFIA PARTE I

Sites da Internet :

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Itabira>

<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=521&sid=8>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Tenentismo>

<http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas2/biografias/jesus_soares_pereira>

<http://www.archives.gov/research/guide-fed-records/groups/232.html#232.2>

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Washington_Luis_Pereira_de_Sousa>

<http://www.cpdoc.fgv.br/nav_historia/htm/anos30-37/ev_constituicao_1934.htm>

<http://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/AEraVargas1/anos3745/EstadoEconomia/ConselhoComercioExterior>

<http://nxt.anp.gov.br/NXT/gateway.dll/leg/decretos_leis/declei395-1938.xml>

<http://www.clubemilitar.com.br/site/pres/historia.htm>

<http://www.cpdoc.fgv.br/nav_fatos_imagens/htm/fatos/clube3outubro.asp>

<http://www.clubemilitar.com.br/site/pres/revista/423/sumario423.htm>

http://www.editoravalete.com.br/site_petroquimica/edicoes/ed_252/ed_252.html>

<http://www2.petrobras.com.br/tecnologia2/ing/centro_pesquisasdapetrobrascenpes.asp>

<http://www.abdir.com.br/doutrina/ver.asp?art_id=&categoria= >

<http://www.mar.mil.br/imprensa/arquivos_PDF/Respostas_a_imprensa/royalties_petroleo_291009.pdf>

Documentos

BERNARDES, Arthur da Silva. *Discursos e pronunciamentos políticos*. Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1977

BRAGA, Odilon. “O anteprojeto do Estatuto do Petróleo” (conferência pronunciada no Clube de Engenharia do Rio, em 7 de maio de 1948) IN: Documentos Parlamentares, vol. II

BRASIL, Constituição (1967) Constituição da República Federativa do Brasil: Brasília, Câmara dos Deputados, 1969

BRASIL. *Lei nº 2004*. 03 de outubro de 1953. Coleção das Leis. Rio de Janeiro, 1954

CLUBE MILITAR: "Estudo do Problema do Petróleo" - Rio, junho de 1952

CONSELHO NACIONAL DE PETRÓLEO – *Legislação do Petróleo* (abril de 1938 – maio de 1951), Rio de Janeiro, 1951

Relatório dos trabalhos do Estado-Maior do Exército, 1936 IN: Estado-Maior do Exército, *Documentos do EME*, Brasília, EME, 1996

Carta de Góes Monteiro a George Marshall, 8/8/1939. IN: SILVA, Hélio. *1939: véspera de guerra.* Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1972, op. cit., p. 156

Discurso de Getúlio Vargas (IN: Jornal do Brasil, 1953)

Relatório da Petrobras, 1999

Artigos e livros publicados:

ABREU, A. A. "O nacionalismo de Vargas ontem e hoje". IN: D'ARAUJO, M. C. (Org.) *As instituições brasileiras da Era Vargas*. Rio de Janeiro: FGV/EdUERJ, 1999

ALMEIDA, Paulo Roberto de. "Monteiro Lobato e a emergência da política do petróleo no Brasil" IN: Omar L. De Barros Filho e Sylvia Bojungas (Org.). *Potência Brasil: Gás natural, energia limpa para um futuro sustentável*. Porto Alegre, Laser Press Comunicação, 2008

ALMEIDA, Paulo Roberto de, *Monteiro Lobato e a emergência da política do petróleo no Brasil*, capítulo de colaboração ao livro: Omar L. de Barros Filho e Sylvia Bojunga (Org.), *Potência Brasil: Gás natural, energia limpa para um futuro sustentável*, Porto Alegre, Laser Press Comunicação, 2008

ALMEIDA, Paulo Roberto de. *A experiência Brasileira em planejamento econômico: uma síntese histórica*. Brasília, 2004

BANDEIRA, Moniz. *Cartéis e desnacionalização*: a experiência brasileira: 1964-1974. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1975

BERNARDES, Arthur da Silva. *Discursos e pronunciamentos políticos*. Belo Horizonte, Imprensa Oficial, 1977

CALÓGERAS, João Pandiá. *As minas do Brasil e sua legislação*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1905

CARVALHO, Getúlio. *Petrobrás: do monopólio estatal aos contratos de riscos*. Rio de Janeiro, Forense Universitária, 1976

COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*. São Paulo, Coleção Corpo e Alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968

COMBLIN, Joseph. *A Ideologia da Segurança Nacional. O Poder Militar na América Latina*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1980

COUTINHO, Lourival. *O general Gões depõe*. Rio de Janeiro, Coelho Branco, 1955

DA SILVA, Francisco Carlos Teixeira. *O Programa de Reaparelhamento das Forças Armadas do Brasil*. Revista Eletrônica Boletim do TEMPO, Ano 4, nº35, Rio de Janeiro, 2009

DIAS, José Luciano de Mattos; Quaglino, Maria Ana. *A questão do petróleo no Brasil*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1993

DREIFUSS, René Armand. *1964, a conquista do Estado*. Rio de Janeiro, Vozes, 1981

FARIAS, Osvaldo Cordeiro de. *Meio século de combate*: *diálogo com Cordeiro de Farias, Aspásia Camargo, e Walter Goes.* Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1981

FARO, C. e SILVA, S. L. Q. "A década de 1950 e o Programa de Metas". IN: GOMES, Angela de Castro (Org.). *O Brasil de JK*. Rio de Janeiro, FGV, 2º edição, 2002

FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. 14ª ed. São Paulo, Nacional, 1976

HORTA BARBOSA, Júlio Caetano de. (Gen.) "Problema do Petróleo no Brasil", p.317 IN: (Documentos Parlamentares, vol. II, 1956-1957)

HILTON, Stanley. « A influência militar na política econômica brasileira, 1930-1945: uma reavaliação ». IN: *O Brasil e a Crise Internacional: 1930-1945.* Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro, 1977

LOBATO, Monteiro. *O Escândalo do Petróleo.* 4 a. Edição. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1936

LUCCHESI, Celso Fernando. *Petróleo*. Estudos Avançados, São Paulo, v.12, n°33, agosto de 1998

MACHADO, Luiz Toledo. *Formação do Brasil e unidade nacional*. São Paulo, ISBRA, 1980

MARTIN, Jean M. *Processus d'industrialisation et développement énergétique*. Paris, Travaux et mémoires de l'Institut des Hautes Études de l'Amérique Latine, 1966

MANGABEIRA, Francisco. *Império, Petróleo, Petrobras*. Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 1964

McCANN, Frank. *Aliança Brasil-Estados Unidos, 1937*-1945. Rio de Janeiro, Biblioteca do Exército, 1995

MEIRELLES, Domingos. *A noite das grandes fogueiras, uma história da Coluna Prestes*. Rio de Janeiro, Record, 1995

MENEZES, M. G; GUIMARÃES, A. J; SOUZA, W. T. Cronologia da Mineração no Brasil. IN: DNPM. (Org.). *Economia Mineral do Brasil - Estudos de Política e Economia Mineral*. Brasília, DNPM, 1995

MIRANDA, Maria Augusta Tibiriçá. *O petróleo é nosso: a luta contra o "entreguismo," pelo monopólio estatal 1947-1953, 1953-1981*. Ed. Vozes, Petrópolis, 1983

OLIVEIRA, Eliezer de. *As Forças Armadas: Política e Ideologia no Brasil*. Petrópolis, Editora Vozes, 1976

OLIVEIRA, Euzébio Paulo de. *Rochas petrolíferas do Brasil: trabalhos relativos ao ano de 1918*. Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1920

PALAZZO, José Truda. « O Planejamento do Desenvolvimento Econômico – o caso brasileiro », Porto Alegre, Faculdade de Ciências Econômicas e Contábeis da UFRGS, 1977, manuscrito datilografado. p.4 IN: ALMEIDA, Paulo Roberto de. *A experiência Brasileira em planejamento econômica: uma síntese histórica*. Brasília, 2004

PEREIRA, J. S. « Objetivos e Resultados da Política Nacional de Petróleo » (conferência citada – cópia mimeografada, p.9) IN: COHN, Gabriel. *Petróleo e nacionalismo*, Coleção Corpo e alma do Brasil, Difusão européia do livro, 1968

PEREIRA, Jesus Soares. *Petróleo, energia elétrica, siderurgia: um depoimento de Jesus Soares sobre a política de Vargas*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1975

POTTER, Nancy I. "*How Brazil achieved energy independence and the lessons the United States should learn from Brazil's experience*", Washington University Global Studies Law Review, vol. 7

PRADO, Caio Jr. *História Econômica do Brasil*. São Paulo, Ed. Brasiliense, 1959

ROUQUIÉ, Alain. *Les partis militaires au Brésil*. Paris, Presses de Sciences Politiques, 1980

SKIDMORE, Thomas. *Brasil: de Getúlio a Castelo*. Rio de Janeiro, Ed. Paz e Terra, 1982

STEPAN, Alfred. *The Military in Politics: Changing Patterns in Brazil*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 1971

TÁVORA, Juarez. *Petróleo para o Brasil*. Rio de Janeiro, Livraria José Olympio Editora, 1955

VENÂNCIO FILHO, Alberto. *A intervenção do Estado no domínio econômico: o direito público econômico no Brasil*. Ed. Fac-similar, Rio de Janeiro, 1998

VENÂNCIO FILHO, Alberto. *A intervenção do estado no domínio econômico*. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1968

VICTOR, Mário. *A batalha do petróleo brasileiro*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1991

WERNECK, Nelson Sodré. *História da Burguesia Brasileira*. Rio de Janeiro, Ed. Civilização Brasileira, 1964

WERNER, Baer. *A Economia Brasileira*. São Paulo, Ed. Nobel, 1996

WIRTH, John D. *A política do desenvolvimento na era Vargas*, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1973

ZYLBERSZTAJN, David. *Argentina, Brasil e México: Os impactos de política energética face às crises da década de 1970*, Revista Brasileira de Energia, Vol. 1, n°1

BIBLIOGRAFIA PARTE II

Sites da Internet :

<http://untreaty.un.org/unts/1_60000/25/15/00048706.pdf>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L4118.htm>

<http://www.oas.org/juridico/spanish/firmas/g-1.html>

Documentos oficiais :

Arquivos do CNPq : CNPq, T. 3.3. 027

Arquivo Paulo Nogueira Batista, CPDOC, Pasta I, doc. I-2 A, 1955

Arquivos do CNPq: CNPQ T.3.1.003

BRASIL. Senado Federal. *Discursos*. Brasília: Senado Federal, 1983

CAGNIN, M. A. H. *et al*. *CNPq: 45 anos.* Brasília, 1996

Decreto Legislativo n.º 85, de 20 de outubro de 1975. Entrou em vigor a 18 de novembro de 1975. Promulgado pelo Decreto n.º 76.695, de 1º de dezembro de 1975. Publicado no Diário Oficial de 2 de dezembro de 1975, Decreto nº 76.695, do dia Primeiro de dezembro de 1975, Disponível em: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/8519.HTML>

Discurso proferido pelo então Ministro das Relações Exteriores, Deputado José de Magalhães Pinto, durante o almoço oferecido no Palácio do Itamaraty a cientistas brasileiros, no Rio de Janeiro, em 7 de junho de 1967

Entrevista do Ministro da Marinha Fonseca na revista Veja, em 22 de abril de 1987.

SBPC. *Cadernos SBPC*. São Paulo: SBPC, 2006

Palestra de José Pelúcio Ferreira, em comemoração dos dez anos do FUNTEC, mimeografado.

Relatório do CNPq. *Mensagem do Presidente Outra ao Congresso Nacional, 12 de maio de 1949*. 1951

Artigos e livros publicados :

"Acordo Brasil-França Visa ao Submarino Nuclear", Revista Terra, 5 de setembro de 2007. Disponível em: <http://terramagazine.terra.com.br/interna/0,,OI1880923-EI6578,00.HTML>.

Artigo de Nelson Düring, "Thales Foca o Brasil Exclusivo: Entrevista com Laurent Mourre, Diretor Geral da Thales no Brasil". Revista Defesa@Net. Publicado em 6 de junho de 2007. Disponível em:<http://www.defesanet.com.br/zz/th_mourre.htm>

Artigo de Eliane Cantanhêde, "Brasil Negocia Com França Compra De Submarino De US$ 600 Milhões" Jornal *Folha de São Paulo*, matéria publicada no dia 29 de janeiro de 2008

Artigo de Eliane Cantanhêde, "Pacotaço". Jornal *Folha de São Paulo*, matéria publicada em 31 de janeiro de 2008

ALBAGLI, S. *Ciência e estado no Brasil moderno*: um estudo sobre o CNPq. Dissertação (Mestrado) – UFRG, Rio de Janeiro, 1988

ANDRADE, Ana Maria Ribeiro de. *Físicos, mésons e política:* a dinâmica da ciência na sociedade. Rio de Janeiro, 1999

————, Ana Maria Ribeiro de. *Conflitos políticos no caminho da autonomia nuclear brasileira*, artigo apresentado no XXIV Simpósio Nacional de História, ANPUH, 2007

————, Ana Maria Ribeiro de. *Physiciens et militaires brésiliens après la seconde guerre mondiale*, IN : Science, technologie et Défense. Stratégies autour de l'atome et de l'espace (1945-1998), Cahier du C.E.H.D, n°12, Éditions CEHD, 1999

BARLETTA, Michael. *The Military Nuclear Program in Brazil*. Center for International Security and Arms Control, Stanford University, Standford, agosto de 1997.

BRODIE, Bernard. *The Absolute Weapon: Atomic Power and World Order*. New York, Harcourt Brace, 1946

BRODY, David Eliot, BRODY, Arnold R. *As sete maiores descobertas científicas da história e seus autores*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999

FLEMES, Daniel. *Brazil's Nuclear Policy : From Technological Dependence to Civil Nuclear Power*, GIGA Working Papers n°23, GIGA German Institute of Global and Area Studies / Leibniz-Institut für Globale und Regionale Studien, junho 2006

FULLGRAF, Frederico. *A Bomba Pacífica: O Brasil e outros Cenários da Corrida Nuclear*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1988

GIROTTI, Carlos A. *Estado Nuclear no Brasil*. São Paulo, Editora Brasiliense, 1984

GUILHERME, Olympio. *O Brasil e a Era Atômica*. Rio de Janeiro, Ed. Vitória, 1957

LOHBAUER, Christian. *Brasil – Alemanha: fases de uma parceria (1964 – 1999)*, São Paulo, Fundação Konrad Adenauer, 2000

LIMA, Maria Regina Soares de. "*The Political Economy of Brazilian Foreign Policy: Nuclear Energy, Trade and Itaipu*". Tese de doutorado, Vanderbilt University, Nashville, 1986

LOPES, José Reinaldo de Lima. *O Direito na História*. 2.ª edição, São Paulo, Max Limonad, 2002

MARQUES, Alfredo. *Energia Nuclear: Passado e Futuro*. Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas, 2003

MOREL, Maria Regina de Morais, *Ciência e Estado: a política científica no Brasil.* São Paulo, T. A. Queiroz Editora, 1979

PITANGUI ROMANI, Jacqueline. *Conselho Nacional de Pesquisas e institucionalização da Pesquisa Científica no Brasil*, IN: Simon Schwartzman, (Org.). Universidades e Instituições Científicas no Rio de Janeiro, Brasília, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 1982

RIBEIRO-HOFFMAN, Andrea. *A imigração alemã e seu impacto nas relações comerciais Brasil-Alemanha (1815-1871*). IN: *Contexto internacional*, n°23, 2001

ROSA, Luiz Pinguelli. *A Física entre a guerra e a paz: reflexões sobre a responsabilidade social da ciência.* IN: Ciência e Cultura, v. 57, n° 3, 2005

———, Luiz Pinguelli. *Da gênese da bomba à política nuclear brasileira*. In: ARNT, Ricardo (Org.) *O armamentismo e o Brasil: a guerra deles*. São Paulo, Brasiliense, 1985

RIZZO DE OLIVEIRA, Eliézer. *De Geisel a Collor: Forças Armadas, Transição, e Democracia*. Campinas, Papirus Editora, 1994

SILVA, Eduardo da. "A Nova Política Nuclear Brasileira." IN: *Revista da Escola Superior de Guerra* , n°7, 1991

SILVA SOARES, Guido Fernando. *Contribuição ao estudo de política nuclear brasileira*, São Paulo, (mimeografado, Tese de Doutorado em Ciências Humanas – PUC-SP), 1974

SILVEIRA Cláudio Carvalho, *As novas ameaças e o pensamento estratégico na Marinha do Brasil*, Center for Hemispheric Defense Studies, 2003

SCHWARTZ, Jordan A. *The Speculator: Bernard M. Baruch in Washington, 1917–1965*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1981

SKIDMORE, Thomas e SMITH, Peter. *Modern Latin America*, Oxford University Press, 1989

SPEKTOR, Matias. *Kissinger e o Brasil*, Rio de Janeiro, Ed. Zahar, 2009

TEIXEIRA DA SILVA, Francisco Carlos. *O Programa de Reaparelhamento das Forças Armadas do Brasil*. Revista Eletrônica Boletim do TEMPO, Ano 4, nº35, Rio, 2009

WROBEL, Paulo S. *Brazil, the Non-Proliferation Treaty and Latin America as a Nuclear Weapon Free Zone*. Tese de doutorado, University of London, 1991

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo