



PPGH
Programa de Pós-Graduação
em História

IFCH - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas

e-ISSN 2238-8885

Ditadura, política nuclear e grupos empresariais: o caso da participação da KWU/Siemens e da Odebrecht na construção das usinas de Angra dos Reis

Dictatorship, nuclear policy and business groups: the case of the participation of KWU / Siemens and Odebrecht in the construction of Angra dos Reis plants

Dictadura, política nuclear y grupos empresariales: el caso de la participación de KWU/Siemens y Odebrecht en la construcción de las plantas de Angra dos Reis

Pedro Henrique Pedreira Campos i Rafael Vaz da Motta Brandãoii

Resumo: O artigo problematiza a relação entre grupos empresariais e a ditadura brasileira, analisando especificamente os interesses do capital privado nacional e estrangeiro em torno da política nuclear brasileira e da obra das usinas de Angra dos Reis. Usando fontes oficiais, imprensa e documentos das empresas envolvidas, discutimos os benefícios concedidos pela ditadura para o grupo alemão KWU/Siemens, responsável pelos reatores e equipamentos elétricos das usinas, e para a construtora brasileira Norberto Odebrecht, encarregada das suas obras civis. Entendemos que o caso estudado tem muito a revelar sobre o caráter da ditadura, que ao mesmo tempo beneficiou o capital estrangeiro, ampliou a dependência econômica e tecnológica do país e protegeu certos grupos empresariais domésticos, que ganharam projeção no país e no exterior a partir de então.

Palavras chave: Usina nuclear de Angra dos Reis. Ditadura empresarial-militar brasileira. Empresariado.

Abstract: The article discusses the relationship between business groups and the Brazilian dictatorship, specifically analyzing the interests of domestic and foreign private capital around Brazilian nuclear policy and the work of the Angra dos Reis mills. Using official sources, press and documents from the companies involved, we discussed the benefits granted by the dictatorship to the German group KWU / Siemens, responsible for the reactors and electrical equipment of the plants, and the Brazilian construction company Norberto Odebrecht, in charge of the civil works of the project. We understand that the case studied has much to show about the character of the dictatorship, that at the same time benefited foreign capital, expanded the country's economic and technological dependence

and protected certain domestic business groups, which have gained projection in the country and abroad from so.

Keywords: Angra dos Reis nuclear power plant. Brazilian business-military dictatorship. Business.

Resumen: El artículo problematiza la relación entre grupos empresariales y la dictadura brasileña, analizando específicamente los intereses del capital privado nacional y extranjero en torno a la política nuclear y la obra de las usinas de Angra dos Reis. Con fuentes oficiales, prensa y documentos de las empresas involucradas, discutimos los beneficios concedidos por la dictadura para el grupo alemán KWU / Siemens, responsable de los reactores y equipos eléctricos de las usinas, y para la constructora brasileña Norberto Odebrecht, encargada de las obras civiles del proyecto. Entendemos que el caso estudiado tiene mucho que revelar sobre el carácter de la dictadura, que al mismo tiempo benefició al capital extranjero, amplió la dependencia económica y tecnológica del país y protegió ciertos grupos empresariales domésticos, que ganaron proyección en el país y en el exterior a partir de entonces.

Palabras clave: Comunidad de negócios. La dictadura empresarial-militar brasileña. Planta nuclear de Angra dos Reis.

O presente artigo pretende analisar os interesses capitalistas envolvidos no projeto nuclear brasileiro. Problematizando a relação do empresariado com a ditadura civil-militar brasileira (1964-1988), o texto tenta perceber o atendimento dos interesses tanto do capital internacional, na figura em especial do grupo econômico alemão Siemens, como do capital doméstico brasileiro, visível no caso da empreiteira Norberto Odebrecht. Ambas as empresas estiveram diretamente envolvidas no projeto, que representou um conjunto de demandas e uma oportunidade econômica significativa para ambos os grupos.

Para estabelecer a análise do caso, partimos de uma concepção ampliada de Estado, derivada dos pressupostos teóricos firmados na obra de Marx e Gramsci, entendendo que a separação entre Estado e sociedade é metodológica e não orgânica (GRAMSCI, 2000). Assim, tentamos entender a ação desses agentes empresariais dentro do Estado, em suas disputas e medições de força com outros grupos e frações empresariais, bem como junto com outras classes sociais. Nesse sentido, partimos da referência do estudo de Dreifuss (1981), que assinalou o caráter de classe do golpe de Estado, tendo este um perfil dominantemente empresarial-militar, dados os agentes envolvidos e a quem ele servia. Entendemos que a ditadura também carrega um perfil empresarial-militar que caracterizou o golpe de 1964.

Para estabelecer essa análise, lançamos mão de documentos das empresas envolvidas, além de fontes oriundas do aparelho de Estado e da imprensa. Assim, manuseamos boletins e documentos das empresas envolvidas, revistas e periódicos publicados naquele período, documentos oficiais, além de fontes secundárias.

Para dar cabo da análise da relação entre interesses empresariais e o projeto nuclear brasileiro, dividimos o texto em quatro partes: na primeira dela, estabelecemos uma breve contextualização e explicação sobre o acordo nuclear Brasil-Alemanha e sua aplicação em meio ao II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND); em seguida, abordamos o favorecimento do capital estrangeiro naquela iniciativa, dando ênfase aos grupos econômicos da indústria elétrica alemã, em especial o conglomerado Siemens; analisamos em seguida os beneficiários domésticos com o projeto estatal, apontando para o lugar especial das empreiteiras de obras públicas, em particular a construtora Norberto Odebrecht, responsável pelas obras civis das usinas de Angra dos Reis. Por fim, desenvolvemos algumas considerações finais sobre o processo de modernização capitalista estabelecido pela ditadura e o favorecimento aos grupos monopolistas internacionais em coexistência com a proteção e o incentivo ao capital doméstico brasileiro de certos setores econômicos.

O acordo de cooperação nuclear Brasil-Alemanha:

Desde o início da década de 1950, foi desenvolvida pelo Estado brasileiro uma política para o controle da tecnologia nuclear, o que teve idas e vindas com os rearranjos políticos sentidos no país, além de caracterizar uma tentativa de fazer frente ao projeto similar desenvolvido pela vizinha e rival Argentina. Durante a ditadura, o governo Médici (1969-1974) estabeleceu convênio com empresas norte-americanas para comprar equipamentos e um reator da Westinghouse Electric a ser instalado na primeira usina nuclear do país, em Angra dos Reis. A central termonuclear almirante Álvaro Alberto Mota e Silva começou a ser construída em 1971 sob coordenação da empresa estatal Furnas, sendo que a usina teria o reator movido a urânio enriquecido, comprado no exterior. Assim, o projeto não incluía transferência de tecnologia, em particular a do enriquecimento do urânio, o que era ambicionado pelos militares (BRANDÃO, 2017; GASPARI, 2004).

No dia 27 de junho de 1975, em Bonn, capital da República Federal Alemã (RFA), os ministros das Relações Exteriores do Brasil, Antônio Francisco Azeredo da Silveira, e da Alemanha, Hans Dietrich Genscher, assinaram o "Acordo Entre o Governo da República Federativa do Brasil e da República Federativa da Alemanha Sobre Cooperação no Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear". Através deste acordo, objetivava-se uma ampliação significativa da participação nuclear na matriz energética brasileira e a instalação de um parque industrial nuclear nacional. Em associação com empresas privadas alemãs, foram originalmente previstas a instalação de oito centrais nucleares com reatores de 1.300 MW

Durante toda aquela semana, a bandeira brasileira esteve hasteada no alto dos edifícios públicos na capital alemã, simbolizando a materialização dos interesses entre os dois países na utilização do átomo para a produção de energia. Após a formalização do documento, o ministro Hans Genscher, em discurso durante o almoço oferecido à comitiva brasileira que esteve presente em Bonn, saudou seu colega brasileiro, o ministro Azeredo da Silveira:

Estou convencido de que nossa colaboração no campo da utilização pacífica da energia nuclear, que começou com o convênio de ciência e tecnologia de 1969, e agora entra na fase de cooperação industrial, abre novas dimensões para as nossas relações e lhes dará forte impulso. Confiamos em que se consiga, dessa forma, satisfazer o consumo de energia de seu País, que cresce rapidamente. (...) O peso do Brasil na política internacional aumenta a cada dia. Num mundo cheio de inquietações e contradições, a conduta do seu País, senhor ministro, aparece como fator de estabilização. (...) Acredito que podemos aguardar repletos de esperanças o ulterior desenvolvimento de nossas relações (BRASIL, 1975b).

De fato, o ministro Genscher tinha todos os motivos para demonstrar a sua satisfação, pois o governo alemão, até aquele momento, já havia investido cerca de 15 bilhões de marcos no setor de pesquisa nuclear – metade dos quais no setor de pesquisas básicas – e que, após a negociação com o Brasil começava, enfim, a apontar para a possibilidade de lucro (MIROW, 1975). Diante disto, o acordo nuclear, classificado pela imprensa alemã como o "negócio do século", parecia, segundo Kurt Mirow,

(...) ser o exemplo ideal de cooperação entre a tecnologia de um país altamente industrializado e o desenvolvimento de um país rico em matérias-primas. Para a Alemanha, só o valor dos investimentos tornaria o convênio muito interessante. Ali se conseguiria, de uma única penada, realizar um dos maiores programas de produção energética já feitos no mundo. E nesse único contrato, exportando oito centrais atômicas, os alemães batiam todos os recordes no setor já alcançados pelos norte-americanos (MIROW, 1979, p. 39).

Para a indústria nuclear alemã, o acordo garantiria o fornecimento de combustível nuclear para as fábricas da Urenco – consórcio nuclear europeu integrado por empresas da Alemanha, Holanda e Inglaterra –, a partir do acesso às reservas brasileiras de urânio. Mais do que isso, a exportação de tecnologia nuclear se apresentava, dessa forma, como meio de reverter o forte declínio enfrentado pela indústria nuclear alemã a partir do início da década de 1970 (BRANDÃO, 2017). Também para certo segmento da economia brasileiro, o acordo representaria uma grande oportunidade de negócios, tendo em vista as demandas para as obras civis das usinas planejadas.

O projeto era firmado no contexto do II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND), do governo Geisel (1974-1979), que constituía um grande projeto de tentativa de manutenção do crescimento econômico alcançado no período do "milagre" brasileiro (1968-1973), mesmo com a conjuntura internacional adversa. O choque internacional do petróleo em 1973 havia levado a balança comercial brasileira para o déficit, dado que aproximadamente 80% do petróleo consumido no país era importado. Assim, o II PND

propunha o que veio a ser considerado o último ciclo do programa de substituição de importações, com investimentos da indústria de bens de capital, com amplos aportes estatais e incentivos a formas alternativas de produção de energia aos combustíveis fósseis. Nesse sentido, foram incentivados projetos como o Pró-Álcool, as usinas hidrelétricas, além da produção de energia com base termonuclearⁱⁱⁱ.

Apesar da pretensa justificativa técnica para as usinas nucleares em uma localidade que estava entre os dois maiores mercados consumidores do país – as cidades de São Paulo e do Rio de Janeiro –, a obra das centrais esbarrava em uma série de polêmicas já na sua concepção e justificativa. Uma delas dizia respeito ao preço. Enquanto o custo do quilowatt de uma usina hidrelétrica como a de Salto Santiago, estabelecida no rio Iguaçu e inaugurada em 1980, era de US\$ 200, o de Angra I era estimado em US\$ 2.000 e o de Angra II, US\$ 2.735, após os aditivos recebidos nas obras (O EMPREITEIRO, 1980).

As usinas eram dadas como necessárias em planos da Eletrobrás, como o *Plano de* Atendimento aos Requisitos de Energia Elétrica das Regiões Sul e Sudeste até 1990, ou Plano-90, que foi apresentado ao ministro e Minas e Energia, Shigeaki Ueki, em dezembro de 1974. Nele havia a indicação de esgotamento dos recursos hídricos para a região Sudeste até o início da década de 1990. O plano recomendava a construção de seis a oito usinas nucleares na região para dar conta da demanda na região (ELETROBRÁS, 1974). Durante a ditadura, o projeto foi questionado por vozes da oposição, como a do empresário Horácio Ortiz, empreiteiro de obras públicas que se tornou deputado federal pelo MDB de São Paulo: "o plano nuclear é furado desde seu início, pois as suas premissas eram de que não teríamos energia hidrelétrica até 1980 no Centro-Sul" (O EMPREITEIRO, 1979, p. 16). Vozes críticas ao projeto, mesmo produzidas por especialistas acadêmicos questionavam os termos desses estudos, apontando falhas, com a indicação do esgotamento do potencial para grandes centrais hidrelétricas no Sudeste, com omissão para a possibilidade de construção de uma quantidade significativa de médias e pequenas centrais, que não eram do interesse por parte de grandes empreiteiras e outros interesses econômicos envolvidos nas obras das grandes usinas, como Itaipu, Tucuruí e outras (ROSA; SIGAUD; MIELNIK; 1988).

Além disso, outra polêmica envolvia interesses outros envolvidos com o acordo Brasil-Alemanha. Dessa forma, parece reveladora a fala do ditador Ernesto Geisel em uma reunião com a alta cúpula militar durante o seu governo, trazida pelo jornalista Elio Gaspari:

Estamos com negociações já muito adiantadas com a Alemanha [...] para desenvolver a energia nuclear e indústria nuclear dentro do país. [...] Eu não estou dizendo que o propósito do Governo seja este, de procurar fazer a arma nuclear, mas nós temos que nos preparar, tecnologicamente, etc., e ficarmos em condições de podermos prosseguir nesse caminho, conforme as circunstâncias (GASPARI, 2004, p. 132).

Assim, um dos objetivos fundamentais com o acordo nuclear bilateral com a

Alemanha era a obtenção da tecnologia do enriquecimento de urânio, que poderia servir tanto para fins pacíficos – a geração de energia elétrica – como para a fabricação de material para uma bomba atômica.

Corroborando essa orientação, assim se referiu o editorial da revista O Empreiteiro em novembro de 1979, ao sugerir a suspensão das obras de novas usinas nucleares no país: "Lembramos que as três usinas já autorizadas atenderão perfeitamente às injunções de ordem político-militar que levaram à decisão inicial de implantar o sistema nuclear brasileiro." (O EMPREITEIRO, 1979b, p. 3). Reforçando a tese do objetivo militar do acordo, Delfim Netto afirmou em entrevista no início do século XXI acerca das relações entre Brasil e Iraque nos anos 70 e 80: "Não é segredo para ninguém que os dois países tentaram desenvolver a bomba atômica." (MENDES; ATTUCH, 2004, p. 160). Não à toa, o governo norte-americano tentou inviabilizar o acordo entre o Brasil e a Alemanha, chegando a enviar o vice-presidente a Bonn para tentar impedir que ele fosse ratificado (SCHILLING, 1981). No espírito do Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP), o chanceler soviético se queixou ao secretário de Estado norte-americano Henry Kissinger sobre o acordo entre a RFA e o Brasil (GASPARI, 2004).

De qualquer forma, não constitui nosso propósito aqui explorar os meandros e consequências geopolíticas do entendimento bilateral, mas sim problematizar os interesses empresariais envolvidos no projeto e sua relação com a ditadura brasileira.

"O negócio do século" – o capital alemão e o projeto nuclear brasileiro:

O acordo nuclear Brasil-Alemanha proporcionou uma oportunidade de negócios e ganhos para o grande capital alemão, representando uma significativa fonte de receita em meio ao cenário recessivo vigente na economia internacional após a crise do capitalismo global iniciada em 1973. O governo brasileiro alardeava que o entendimento levaria a uma contundente transferência de tecnologia da indústria nuclear alemã para o Brasil, o que possibilitaria uma autonomia do país no campo, com a obtenção das técnicas do enriquecimento e reprocessamento de urânio. No entanto, verificando os meandros dos contratos estabelecidos, podemos depreender justamente o contrário: o acordo em boa medida levou à manutenção e até reforço da dependência tecnológica do país com empresas e técnicos da Alemanha Ocidental, conforme veremos a seguir.

O que, de maneira genérica, chamamos de "acordo nuclear", envolve entendimentos entre os governos do Brasil e da Alemanha em três níveis distintos: 1) o

"Acordo de Cooperação no Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear", assinado entre os ministérios das Relações Exteriores da Alemanha e do Brasil, aprovado pelo Congresso Nacional brasileiro e que constituiu a base diplomática formal para o estabelecimento de negociações entre os dois países em nível internacional; 2) o "Protocolo de Instrumentos Sobre a Implantação do Acordo de Cooperação no campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear", assinado entre o Ministério de Minas e Energia do Brasil e o Ministério da Pesquisa e Tecnologia da Alemanha, que permitia o estabelecimento dos contratos entre a Nuclebrás e as indústrias alemãs de tecnologia nuclear (destacando-se a KWU, a Kraftwerk Union, empresa alemã que controlava o mercado alemão de reatores e que era fruto da aquisição da AEG-Telefunken pela Siemens, sendo também conhecida como KWU/Siemens) para formação de empresas subsidiárias da Nuclebrás, sob a forma de *jointventures*; e 3) os contratos estabelecidos com as empresas subsidiárias (NUCLAM; NUCLEP; NUCLEN; NUCLEI e NUSTEP) para a transferência de equipamentos e tecnologias para a construção das centrais nucleares e para a execução do Programa Nuclear Brasileiro (BRASIL, 1975c).

Com o acordo, foi criada uma grande empresa estatal brasileira, a Nuclebrás, presidida pelo diplomata Paulo Nogueira Batista. As suas subsidiárias tinham participação brasileira e estrangeira, conforme se pode ver no quadro abaixo:

Quadro 1 - Principais *joint-ventures* formadas com o Acordo Nuclear Brasil – Alemanha:

Empresa	Atividade	Objetivos/projeções
		A Nuclan atuaria em trabalhos de
		pesquisa e lavra de urânio em áreas
	Prospecção, pesquisa,	indicadas pela Nuclebrás, destinando
Nuclan: Nuclebrás (51%) e	desenvolvimento, mineração e	até 20% das reservas medidas para a
Urangesselschaft (49%)	exportação de depósitos de urânio	Urangesselschaft e os 80% restantes
	irradiado no Brasil	para o atendimento das necessidades
		nacionais.
		A Nuclei era responsável pela
		construção no Brasil de uma usina
		semi-industrial de enriquecimento de
Nuclei: Nuclebrás (75%),	Enriquecimento de urânio e	urânio pelo processo de jato
STEAG (15%) e INTERATOM	serviços de enriquecimento (usina	centrífugo (jet-nozzle).
(KWU/Siemens) (10%)	experimental no Brasil e	A Nustep foi criada para dar
	programa conjunto de tecnologia	prosseguimento, na Alemanha, aos
Nustep: Nuclebrás (50%) e	na Alemanha)	trabalhos de desenvolvimento do
STEAG (%50%)		processo de jato centrífugo, sendo a
		responsável pela sua patente.

Nuclen: Nuclebrás (75%) e KWU/Siemens (25%) Nuclep: Nuclebrás (75%) e Consórcio Europeu:	Indústria de reatores nucleares (equipamentos, engenharia, componentes pesados, e fornecimento e fabricação de	A Nuclen era a responsáv desenvolvimento dos serviços de engenharia do projeto básico, construção e montagem de usinas nucleares. A Nuclep era a responsável pelo projeto, desenvolvimento, fabricação
KWU/Siemens, Voest Alpine e GHH (25%)	combustível nuclear)	e venda de componentes pesados para as centrais nucleares.
		Para o reprocessamento do
Nuclebrás (100%) com		combustível irradiado seria construída
consultoria da KWU/Siemens e	Reprocessamento do combustível	uma usina-piloto com capacidade de
assistência técnica da KEWA e	irradiado	reprocessamento de 2.000kg/dia
UHDE		

Fonte: BRASIL, 1975d.

Como se pode verificar, eram criadas empresas mistas binacionais brasileiras e alemãs. No interior das empresas criadas, esse caráter também ficava expresso nas diretorias formadas, conforme se pode ver abaixo com o exemplo da diretoria geral e conselho administrativo da Nuclep (Nuclebrás Equipamentos Pesados):

Quadro 2 – Composição da diretoria-geral da Nuclep:

Cargo:	Nome:	Nacionalidade:
diretor-presidente	Paulo Nogueira Batista	brasileiro
diretor-superintendente	Ronaldo Fabrício	brasileiro
diretor de promoção industrial	Alexandre Henrique Leal	brasileiro
diretor técnico	Gerold Herzog	alemão
diretor comercial	Ernest Grobe	alemão

Fonte: JORNAL DO BRASIL (1979a).

Quadro 3 – Composição do conselho administrativo da Nuclep:

Cargo:	Nome:	Nacionalidade:
conselheiro-presidente	Paulo Nogueira Batista	brasileiro
conselheiro	John Forman	brasileiro
conselheiro	Ilmar Pena Marinho	brasileiro

conselheiro	Hans Heinrich Frewer	alemão 447
conselheiro	Wolfram Sutholf	alemão

Fonte: JORNAL DO BRASIL (1979a).

A Nuclebrás também tinha maioria tanto na diretoria-geral, como no conselho, nomeando três representantes, enquanto que a KWU/Siemens nomeava apenas dois representantes. Pelo estatuto do conselho administrativo, a presidência passou a ter direito de voto, ao contrário do que foi previsto inicialmente com o contrato de acionistas. Entretanto, assim como as decisões da diretoria geral, as decisões do conselho administrativo igualmente teriam que ser tomadas em concordância com todos os seus membros, ou seja, por unanimidade (JORNAL DO BRASIL, 1979b). Em outras palavras: mesmo tendo a Nuclebrás a maioria nos dois órgãos, diretoria geral e conselho administrativo, o fato de as decisões terem de ser tomadas por unanimidade acabava com qualquer possibilidade de que os interesses da empresa estatal brasileira prevalecessem nas mais importantes decisões tomadas na Nuclep.

Nas outras subsidiárias, ocorria mecanismo similar de controle de decisões estratégicas por parte dos técnicos alemães. Assim, boa parte das decisões na Nuclen (Nuclebrás Engenharia) era tomada, para além da diretoria-geral e do conselho consultivo, por uma terceira instância, o comitê técnico. O contrato de acionistas definia as funções do comitê:

- 14.2- O Comitê Técnico atuará como um órgão consultivo para a Diretoria e terá as seguintes atribuições:
- 14.2.1- Rever, a sua discussão, todas as decisões importantes de projeto e todas as decisões técnicas relevantes a que a Companhia for obrigada a tomar, e aprovar ou rejeitar tais decisões, apresentando as devidas justificativas no último caso.
- 14.2.2- Rever, a sua discrição, os casos de pessoal técnico sênior, a ser empregados, tendo o direito de se opor à admissão, apresentando as razões pertinentes, oposição esta que não deverá ser exercida sem razão sólida.
- 14.2.3- Todas as divisões e departamentos da companhia e todos os seus empregados devem, a pedido, dar todo o apoio possível aos objetivos e as atividades do Comitê Técnico. O Comitê Técnico tem o direito de solicitar informações técnicas de qualquer divisão, departamento, ou empregado da companhia, informações essas que não podem ser recusadas (JORNAL DO BRASIL, 1979b, p. 31).

De certa forma, o comitê técnico assegurava o controle da KWU/Siemens sobre a Nuclen. O comitê era composto por quatro representantes alemães da KWU/Siemens e apenas um representante brasileiro da Nuclebrás, que nomeava o presidente, também brasileiro, mas que atuava apenas como "observador", sem direito a voto (JORNAL DO BRASIL, 1979b).

Além dessa assimetria na composição e no processo decisório no interior das subsidiárias da Nuclebrás, outro item que foi revelado posteriormente do acordo diz respeito à compra de equipamentos. Através dos acordos bilaterais estabelecidos, a estatal brasileira

assumia o compromisso de comprar equipamentos da KWU/Siemens. Pelo item 12 do documento, para as primeiras quatro centrais nucleares previstas no programa (Angra II, III, IV e V), todo o equipamento importado deveria ser fornecido exclusivamente pela KWU/Siemens. Para o restante do programa, com as quatro usinas que seriam construídas posteriormente (Angra VI, VII, VIII e IX), a KWU/Siemens teria preferência no fornecimento dos equipamentos instalados nas unidades (ROSA, 1985).

Outra fonte de ganho por parte do capital alemão com o acordo diz respeito ao financiamento. Para viabilizar diversos elementos do acordo, foi formado na Alemanha um consórcio liderado pelo Dresdner Bank, formado também pelas casas bancárias Commerzbank, Westdeutsch Landesbank, Bayerische Hypotheken und Wechselbank, Bayerische Lanesbank e Kreditanstalt für Werdersaufbaun (KfW). O crédito disponibilizado por esses consórcio deveria financiar as usinas de Angra II e III, os combustíveis usados nas duas usinas, a fábrica de componentes pesados, a usina-piloto de enriquecimento de urânio e a usina-piloto de reprocessamento. O valor do financiamento poderia "atingir US\$ 900 milhões para as usinas II e III, US\$ 270 milhões para as unidades industriais e US\$ 230 milhões para o combustível, num total de US\$ 1,4 bilhão" (BRASIL, 1975d). Em 23 de junho de 1976, o Kreditanstalt für Werdersaufbaun e Furnas assinaram contratos de crédito no valor de 4,3 bilhões de marcos. Tratava-se, até então, do maior crédito concedido pela Alemanha Ocidental para um negócio no exterior. E mesmo assim, cobria apenas um quarto do pedido de financiamento global do projeto (GÖRGEN, 1976). A partir desta grande estrutura montada, podemos perceber, portanto, que o "negócio do século" não beneficiou apenas o capital industrial alemão, mas também o capital financeiro, na medida em que algumas das principais instituições financeiras da Alemanha estavam diretamente envolvidas no financiamento dos projetos previstos no acordo nuclear.

Por fim, o acordo também foi envolvido em casos de corrupção e sobrepreço na relação com os fornecedores estrangeiros. Assim, em agosto de 1979, o Jornal do Brasil publicou reportagem denunciado acordo ilícito envolvendo a Nuclep e a KWU/Siemens. A matéria indicava que a KWU/Siemens havia integralizado a participação do consórcio europeu por ela liderado com o capital que ela dispunha na Nuclep (que era de 25%), através de equipamentos fornecidos à fábrica da empresa, em Itaguaí, a preços superfaturados:

Em janeiro, uma grande indústria paulista do setor de bens de capital obteve, no mercado internacional, cotação de um preço de um torno vertical para perfuração em profundidade, 15% mais barata que o preço cobrado pelos alemães para o mesmo equipamento (JORNAL DO BRASIL, 1979a, p. 15).

Dessa forma, é possível perceber os diferentes mecanismos de favorecimento do capital internacional no projeto nuclear brasileiro. Sem apontar para a soberania tecnológica, como constava nos discursos da ditadura, o acordo manteve uma relação de

subordinação técnica em relação à indústria nuclear estrangeira, além de garantir encomendas significativas junto às empresas elétricas alemãs e uma fonte de ganhos para o capital bancário daquele país. Dessa forma, o acordo funcionou como uma espécie de "tábua de salvação" do grande capital alemão, justificando o epíteto de "negócio do século", como indicado naquele país. O acordo forjou uma rara unidade dos partidos políticos da RFA, todos favoráveis ao entendimento. Além disso, consta que ele teria gerado um conjunto de 15 mil empregos na Alemanha Ocidental (BRANDÃO, 2017).

O capital brasileiro e o acordo nuclear – o caso da empreiteira Odebrecht:

Apesar de a ditadura ter tido em linhas gerais uma política pró-capital estrangeiro desde o seu início – quando revogou a lei de remessa de lucros do governo João Goulart, estabeleceu o acordo de investimentos com os Estados Unidos e desenvolvimento uma política geral favorável às empresas internacionais (IANNI, 1986) –, alguns segmentos da economia foram protegidos e chegou a ser incentivada a formação e o fortalecimento do capital brasileiro em certos ramos, conforme bem aponta Guido Mantega e Maria Moraes:

Nestas últimas duas décadas, as taxas de crescimento da produção foram de causar inveja até mesmo aos admiradores do "milagre" japonês, enquanto o país se transformava num verdadeiro paraíso para o capital estrangeiro. Mas não foram apenas as colossais empresas americanas e alemãs que configuraram a "nova potência emergente" do Continente Americano. Ao lado e à sombra dos monopólios estrangeiros forjaram-se grupos monopolistas nacionais que, amplamente escorados na generosidade do Estado, desempenham um papel importante na conformação do capitalismo brasileiro. (MORAES; MANTEGA, 1980, p. 83-84).

Assim, houve protecionismo para certos setores da atividade econômica e formação de grandes grupos empresariais, notadamente em ramos como a indústria pesada (grupos Votorantim, Mindlin, Gerdau, Villares, Romi), bancário comercial (Itaú, Moreira Salles e Bradesco) e na indústria da construção (Camargo Corrêa, Andrade Gutierrez, Odebrecht e Mendes Júnior). Dessa forma, a ditadura reforçou uma característica desenvolvida anteriormente, que era a de reservar certos nichos econômicos para capitais de origem diferente. Ao passo que o segmento de bens de consumo duráveis permanecia dominado por grupos estrangeiros e empresas estatais controlavam certos ramos da economia – exploração e refino de petróleo, siderurgia, telecomunicações etc. –, alguns segmentos em que prevalecia o capital privado nacional eram defendidos pelas políticas estatais da competição estrangeira, com farta proteção e incentivo por parte das agências estatais.

Nesse sentido, um caso notório é da indústria da construção, no qual foram formados grandes grupos econômicos, em especial na chamada construção pesada, com as

obras de infraestrutura implementadas no período. Para além das fartas encomendas estabelecidas pela ditadura ao setor, com intensos programas de construção de estradas e usinas elétricas, foi firmada uma reserva de mercado no setor de obras públicas para empresas nacionais pelo decreto 64.345, de 10 abril de 1969, expedido pelo ditador Artur da Costa e Silva com o parlamento brasileiro fechado por conta do Ato Institucional nº 5 (BRASIL, 1969). Algumas das empreiteiras beneficiadas por essa medida haviam apoiado e participado ativamente do golpe de 1964 (DREIFUSS, 1981) e possuíam bastante poder no período, com participação ou proximidade com figuras que atuavam em agências estatais, bem como apoio a iniciativas do terrorismo de Estado, como a Operação Bandeirantes (Oban), financiada, dentre outros grupos empresariais, pela empreiteira Camargo Corrêa (MELO, 2012; CAMPOS, 2014).

Dentre as construtoras que foram beneficiadas e cresceram durante o regime civilmilitar, destaca-se a baiana Norberto Odebrecht. A empresa foi fundada em Salvador em 1943 pelo engenheiro que dá nome à construtora. A companhia se desenvolveu com obras e servicos na região Nordeste demandados e financiados por agências estatais com atuação na região como o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), o Banco do Nordeste (BNB), a Companhia Hidrelétrica do Vale do São Francisco (Chesf), a Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (Sudene) e, principalmente, a Petrobrás. Apesar de a estatal brasileira do petróleo ser sediada no Rio de Janeiro desde a sua fundação, em 1953, as principais atividades desenvolvidas pela empresa nos seus primeiros anos de existência se concentravam no Nordeste, tendo a petroleira muitos diretores e dirigentes da região nesse período. A Odebrecht prestava serviços para a Petrobrás desde os anos 50, sendo a estatal um canal de aproximação entre a empreiteira e os militares, que dirigiram a petroleira durante muitos anos antes e durante a ditadura. Assim, a Odebrecht fazia questão de mencionar em sua memória que o primeiro empreendimento realizado pela companhia fora da região Nordeste foi o edifício-sede da Petrobrás no Rio de Janeiro, inaugurado em 1974. No seu primeiro boletim, datado de 1973, a construtora reservou uma página para saudar a estatal brasileira com o seguinte enunciado: "Petrobrás 20 anos - Numa homenagem ao 20° aniversário da Petrobrás a capa do nosso boletim estampa a foto do edifício-sede (Rio-GB) dessa empresa que tem sido um dos nossos maiores clientes e para a qual temos executadas as obras a seguir relacionadas:" (ODEBRECHT Informa, 1973, p. 3) Em seguida, vinha uma lista de 52 serviços e obras que a construtora havia feito para a estatal do petróleo desde 1953 até os em execução naquele momento.

A conexão com os militares através da Petrobrás e outros canais proporcionou resultados significativos para a empresa. A construtora parece ter ganho uma certa

confiabilidade junto a algumas lideranças das forças armadas, em particular o general Ernesto Geisel, presidente da Petrobrás quando a construtora foi contratada para realizar o edifício-sede da Petrobrás. Também na ditadura a empresa seria selecionada para realizar dois projetos de segurança nacional, de estrita importância para a estratégia dos militares, o aeroporto do Galeão e as usinas nucleares de Angra dos Reis^v. Esses projetos foram responsáveis por uma ascensão meteórica da empresa. A Odebrecht não constituía uma construtora de primeira grandeza no início da ditadura. Pelo contrário, restrita ao Nordeste, a companhia dispunha de uma posição periférica no mercado nacional de obras públicas mesmo no início da década de 1970. Assim, na listagem produzida anualmente pela revista O Empreiteiro, a construtora baiana constava em 19º lugar entre as maiores empreiteiras nacionais no ano de 1971 (O EMPREITEIRO, 1972b). Após a obtenção desses grandes contratos – Angra e Galeão –, a companhia ascendeu repentinamente para a nata da construção pesada brasileira. Dessa forma, ao final da década, a construtora já constava como a segunda maior empresa de engenharia do país (O EMPREITEIRO, 1980b).

A empreiteira ganhou a licitação para a realização das obras civis da primeira usina termonuclear de Angra dos Reis no final do ano de 1972, vencendo outras cinco empresas que participaram da concorrência (O EMPREITEIRO, 1972c). Com o contrato, a construtora ficava incumbida de realizar seis prédios da central atômica na praia de Angra, com previsão de entrega dos serviços em 1977. As obras civis da primeira usina eram calculadas em 1972 em Cr\$ 360 milhões (O EMPREITEIRO, 1972a), valor bastante significativo. No entanto, o empreendimento encontrou uma série de dificuldades por conta da falta de planejamento e condições específicas do terreno onde a usina foi construída. Com isso, a obra teve seguidos aditivos contratuais e ampliações no seu orçamento, bem como alongamento do prazo de entrega. Apesar das dificuldades, o empreendimento seguia a um bom ritmo no final da década de 1970 e no início dos anos 80, enquanto outros projetos de infraestrutura encaravam cortes e limitações de recursos, tendo em vista as limitações econômicas vividas no período (O EMPREITEIRO, 1977).

Não bastassem as obras da primeira usina de Angra, feita com tecnologia norteamericana e reator da Westinghouse, a empreiteira ganhou sem licitação os serviços de
engenharia das usinas previstas no Acordo nuclear Brasil-Alemanha. A Tribuna da
Imprensa fez denúncia de que "as obras foram entregues à Norberto sem nenhuma
concorrência e que a construtora estaria cobrando uma taxa de administração de 18%,
quando a normal é de 5%" (O EMPREITEIRO, 1978, p. 5). Diante das acusações, o ministro
do Minas e Energia do governo Geisel, Shigeaki Ueki, afirmou: "A referida construtora
ganhou a concorrência para Angra I e recebeu a extensão do contrato para Angra 2 e 3, uma

vez que já possuía toda a infra-estrutura necessária a esse tipo de obra." (O EMPREITEIRO, 1978, p. 5).

Além dos novos contratos obtidos pela Odebrecht para a construção das usinas previstas no acordo bilateral, a empreiteira obteve outras facilidades durante o governo Geisel^{vi}. Após a queda de Severo Gomes do cargo de ministro de Indústria e Comércio em 1977, foi nomeado para o cargo empresário baiano Ângelo Calmon de Sá, que era dono do banco Econômico e diretor da Odebrecht. O ministro assinou contratos com a Odebrecht permitindo que a construtora apresentasse gastos suplementares sem limite para as obras das usinas de Angra I e Angra II (BRANDÃO, 2017). Além disso, o também baiano Antonio Carlos Magalhães constava como presidente da Eletrobrás durante o governo Geisel e, nessa posição, foi acusado de beneficiar a Odebrecht nas obras de Angra (GIROTTI, 1984).

Apesar dos vários favorecimentos e ganhos da Odebrecht com a obra, o excesso de benefícios a uma empreiteira específica, relativamente nova no setor, gerou ataques e inveja por parte da concorrência. Dessa forma, a Companhia Energética do Estado de São Paulo (Cesp) demandava ao governo federal licença para realizar um programa estadual de usinas termonucleares, o que era seguidamente negado por Brasília. Por trás das solicitações estava a ação do cartel paulista das empreiteiras, liderado pela Camargo Corrêa, a maior construtora brasileira durante a ditadura, bastante interessada em ingressar no lucrativo ramo de construção de usinas atômicas. A correlação de forças no governo federal se modificou com a transição Geisel-Figueiredo, em 1979. Com a ascensão política de figuras como Antonio Delfim Netto, estreitamente associado à empreiteira Camargo Corrêa (QUINTELLA, 2008), a sorte da Odebrecht se modificou. Assim, em 1981, e empreiteira perdeu o direito de construir a terceira usina nuclear de Angra: "a Nucon anunciou o rompimento do contrato de Angra III pela Norberto Odebrecht sem que fossem explicados os motivos do rompimento." (O EMPREITEIRO, 1981, p. 5) Segundo o ministro César Cals, em 31 de agosto de 1981, "somente agora existiram condições políticas para a ruptura do acordo" (GIROTTI, 1984, p. 141). Foi lançado um edital de pré-qualificação da obra, com cláusula proibindo a participação de firmas que atuaram em Angra I e II. A Andrade Gutierrez ganhou o contrato para a construção da nova usina em Angra dos Reis e ficou decidido que as centrais seguintes seriam no litoral paulista, sob o encargo da Mendes Júnior – Iguape I – e Camargo Corrêa – Iguape II (O EMPREITEIRO, 1981).

Mesmo com a perda da obra de Angra III – cujos trabalhos ainda estão em curso, sendo que as de Iguape nunca foram iniciadas –, a Odebrecht se firmou de vez como uma das maiores construtoras brasileiras, assumindo posição de liderança no setor de engenharia no país até a Operação Lava Jato, com significativa ramificação para outros nichos

econômicos e intensa internacionalização das suas atividades. O impulso para a decolagem dessa empresa foi dado pela proteção estatal proporcionada pela ditadura, com sua política de reserva de mercado no campo da engenharia, bem como com as encomendas das agências estatais – como Petrobrás, Eletrobrás, Banco Nacional de Habitação (BNH), Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) etc. Esse acobertamento e incentivo garantiu que a empresa constasse como um dos principais grupos econômicos brasileiros e uma das maiores empresas de engenharia do mundo desde os anos 80.

Considerações finais

O acordo de cooperação nuclear Brasil-Alemanha geralmente é lido a partir das suas intenções militares e estratégicas, no projeto de controle da tecnologia nuclear e da intenção de capacidade de construção da bomba atômica por parte das forças armadas brasileiras. No entanto, verificamos ao longo deste texto que, para além dessa importante dimensão, o entendimento bilateral configurou também uma oportunidade bastante significativa de negócios para empresas de capital alemão e brasileiro. Vimos no artigo como o acordo foi benéfico para grande capital alemão, tanto da indústria elétrica, como do setor financeiro. O projeto viabilizou um conjunto e encomendas significativas para a indústria nuclear alemã, em particular da empresa KWU/Siemens, bem como um conjunto de empréstimos por parte de casas bancárias alemãs, lideradas pelo grupo financeiro Dresdner Bank. Longe de representar uma independência tecnológica, com transferência de conhecimento, o acordo dispunha de cláusulas que garantiam uma retenção de saber técnico e do processo decisório com agentes das empresas alemãs, estando longe do discurso brasileiro de salto tecnológico rumo à soberania na indústria nuclear. Por outro lado, o acordo proporcionou um conjunto de demandas significativas junto a empresas brasileiras. Sob proteção estatal, grupos privados nacionais foram favorecidos pela política nuclear da ditadura por conta da construção das unidades do complexo de Angra, com destaque para a empreiteira Norberto Odebrecht, que ficou responsável pelas obras civis das duas usinas iniciais na região e ampliou significativamente o seu faturamento com o projeto.

Nesse sentido, a observação do acordo nuclear Brasil-Alemanha e seus beneficiários econômicos parece ter muito a revelar sobre a ditadura brasileira, seu perfil de classe e a quem ela servia. A ditadura empresarial-militar, que objetiva desenvolver um processo de salto no processo de acumulação de capital no país, ao mesmo tempo intensificava a inserção subalterna da economia brasileira na divisão internacional do

trabalho, reforçando os laços de dependência que uniam o país aos capitais dos países centrais e, seletivamente, protegia e favorecia certos setores e grupos econômicos domésticos, formando um capital monopolista brasileiro capaz de controlar o mercado nacional e competir em nível global desde os anos 1970. Esses grupos, inseridos no bloco de poder vigente durante o regime civil-militar, após terem atuado no golpe de 1964, foram favorecidos pela política de reserva de mercado e pelas amplas inversões em infraestrutura aplicadas no período. Após a ditadura, mesmo com o fim da reserva de mercado, esses grupos eram fortes o bastante para manter a sua ascendência sobre o mercado doméstico de obras públicas e para competir no sistema internacional junto a outros grupos estrangeiros.

Referências

BRANDÃO, Rafael Vaz da Motta. *O Negócio do Século*: o acordo de cooperação nuclear Brasil - Alemanha. Rio de Janeiro: Autografia, 2017.

BRASIL (1969). Presidência da República. Atos do Poder Executivo. Decreto no 64.345, de 10 de abril de 1969, p. 29. Disponível no portal da Câmara dos Deputados. Endereço: http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/legislacao/republica/Colecao8.html acesso em 21 de novembro de 2018.

BRASIL (1975a). REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Acordo Entre o Governo da República Federativa do Brasil e do Governo da República Federal da Alemanha Sobre Cooperação no Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear, 1975. Arquivo Antônio Azeredo da Silveira, CPDOC.

BRASIL (1975b). REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Discurso do Ministro Genscher no Almoço Oferecido ao Ministro Azeredo da Silveira. Diário do Congresso Nacional, Seção II, 28/06/1975.

BRASIL (1975c). REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. "Relatório da Comissão de Relações Exteriores sobre o Projeto de Decreto Legislativo nº 25 que Aprova o Texto do Acordo Sobre Cooperação nos Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear, assinado entre a RFA e o Brasil, em Bonn, em 27 de junho de 1975". Arquivo Antônio Azeredo da Silveira, CPDOC.

BRASIL (1975d). REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Protocolo de Instrumentos Sobre a Implantação do Acordo Entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Federal da Alemanha Sobre Cooperação no Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear. Arquivo Antônio Azeredo da Silveira, CPDOC.

CAMPOS, Pedro Henrique Pedreira. *Estranhas Catedrais*: as empreiteiras brasileiras e a ditadura civil-militar, 1964-1988. Niterói: Eduff, 2014.

CASTRO, Antonio Barros de; SOUZA, Francisco Eduardo Pires de. *A Economia Brasileira em Marcha Forçada*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

DREIFUSS, René Armand. 1964: a conquista do Estado. Petrópolis: Vozes, 1981.

ELETROBRÁS. Plano de Atendimento aos Requisitos de Energia Elétrica das Regiões Sul e Sudeste até 1990. Rio de Janeiro: Eletrobrás, 1974.

FONSECA, Pedro Cezar Dutra; MONTEIRO, Sergio Marley Modesto. O Estado e as suas razões: o II PND. *Revista de Economia Política*, v. 28, n. 109, p. 28-29, 2007.

GASPAR, Malu. "O código Odebrecht". Piauí. Ano 11, nº 121, outubro de 2016, p. 18-30.

GASPARI, Elio. A Ditadura Encurralada. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

GIROTTI, Carlos A. Estado Nuclear no Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1984.

GRAMSCI, Antonio. *Cadernos do Cárcere*. Volume 3: Maquiavel; Notas sobre o Estado e a política. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000 [1932-1934].

IANNI, Octavio. *Estado e Planejamento Econômico no Brasil*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1986 [1971].

JORNAL DO BRASIL (1979a). "NUCLEN se adaptou às S.A., mas acordo não". *Jornal do Brasil*, 24 de agosto de 1979.

JORNAL DO BRASIL (1979b). "Contrato de Acionistas da NUCLEN, assinado em 17 de dezembro de 1975, entre a Nuclebrás e a KWU", Item 14. "Os pontos críticos do acordo da NUCLEN". *Jornal do Brasil*, 26/08/1979, p. 30.

LESSA, Carlos. *Estratégia de Desenvolvimento 1974-1976*: sonho e fracasso. Brasília: Funcep, 1988.

MANTEGA, Guido; MORAES, Maria. Acumulação Monopolista e Crises no Brasil. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

MELO, Jorge José de. *Boilesen, um Empresário da Ditadura*: a questão do apoio do empresariado paulista à Oban/Operação Bandeirantes. Dissertação de mestrado em História. Niterói: UFF, 2012.

MENDES, Murillo Valle; ATTUCH, Leonardo. *Quebra de Contrato*: o pesadelo dos brasileiros. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

MIROW, Kurt Rudolf. *A Loucura Nuclear*: enganos do Acordo Nuclear Brasil – Alemanha. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979.

MORAES, Maria; MANTEGA, Guido. Acumulação Monopolista e Crises no Brasil. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991 [1980].

ODEBRECHT Informa (1973). Ano I, nº 1. Salvador, 20 de outubro de 1973.

O EMPREITEIRO (1972a). Edição de maio de 1972, nº 52.

O EMPREITEIRO (1972b). Edição de outubro de 1972, nº 57.

O EMPREITEIRO (1972c). Edição de novembro de 1972, nº 58.

- O EMPREITEIRO (1977). Edição de janeiro de 1977, nº 108.
- O EMPREITEIRO (1978). Edição de agosto de 1978, nº 127.
- O EMPREITEIRO (1979a). Edição de julho de 1979, nº 138.
- O EMPREITEIRO (1979b). Edição de novembro de 1979, nº 142.
- O EMPREITEIRO (1980a). Edição de maio de 1980, nº 148.
- O EMPREITEIRO (1980b). Edição de julho de 1980, nº 150.
- O EMPREITEIRO (1981). Edição de agosto de 1981, nº 164.

O GLOBO (2009). Edição de 30 de agosto de 2009, p. 20. 'Fator Odebrecht' e 'Segue...'. Coluna de Ancelmo Góis.

QUINTELLA, Wilson. *Memórias do Brasil Grande*: a história das maiores obras do país dos homens que as fizeram. São Paulo: Saraiva / Vigília, 2008.

ROSA, Luiz Pinguelli. *A política nuclear e o caminho das armas atômicas*. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.

ROSA, Luiz Pinguelli; SIGAUD, Lygia; MIELNIK, Otávio (org.). *Impactos de Grandes Projetos Hidrelétricos e Nucleares*: aspectos econômicos, tecnológicos, ambientais e sociais. São Paulo: Marco Zero, 1988.

SCHILLING, Paulo R. *O Expansionismo Brasileiro*: a geopolítica do general Golbery e a diplomacia do Itamarati. São Paulo: Global, 1981.

Recebido em: 15/06/2019 Aceito em: 01/07/2019 Publicado: 04/09/2019

ⁱ Doutor em História pela UFF. Professor do Departamento de História (DHist) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), atuando no Programa de Pós-Graduação de História da UFRRJ (PPHR) e no Programa de Economia Política Internacional da UFRJ (Pepi). E-mail: phpcampos@yahoo.com.br

ii Doutor em História pela UFF. É professor do Programa de Pós-Graduação em História Social PPGHS/UERJ-FFP), e docente visitante do Departamento de Ciências Humanas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com bolsa do Programa de Apoio à Pesquisa e Docência (PAPD - Docência). E-mail: rafabrandao@uol.com.br iii Sobre o II PND, ver LESSA, 1988; CASTRO, SOUZA, 1975; FONSECA, MONTEIRO, 2007.

^{iv} *Joint-venture* é uma associação de empresas, de forma não definitiva e com fins lucrativos, para explorar determinados negócios, não perdendo nenhuma das partes a sua personalidade jurídica.

v É importante salientar que essa conexão com as forças armadas se manteve posteriormente, sendo a empresa selecionada para tocar projetos de grande relevância militar para a marinha, como a base naval da ilha do Mocanguê e, mais recentemente, o estaleiro para fabricação dos submarinos convencionais e nucleares, em Itaguaí, projeto este obtido sem concorrência (O GLOBO, 2009)

vi Reportagem publicada recentemente pela jornalista Malu Gaspar indica que Ernesto Geisel foi apresentado a Norberto Odebrecht por Juracy Magalhães, primeiro presidente da Petrobrás, e que Geisel era recebido em salão especial na sede da construtora (GASPAR, 2016).