

3.

Política Nuclear no Governo Ernesto Geisel: autonomia como base para valorização internacional e desenvolvimento nacional

“É a velha história: a fórmula para manter um país subdesenvolvido é entregar-lhe sempre a tecnologia pronta e acabada”.
- João Paulo dos Reis Velloso

3.1.

Introdução

No presente capítulo será analisado o governo militar de Ernesto Geisel dando ênfase aos aspectos de suas políticas externa e interna voltadas para a defesa da soberania nacional na área nuclear. Essa prerrogativa se materializa internamente na adoção de uma política de desenvolvimento amplamente baseada no incremento da pesquisa científica com vistas a excelência tecnológica³⁸, o que na ocasião passava pelo incremento do setor energético nacional. Externamente consideramos que essa defesa foi sustentada pela adoção de uma postura política voltada para a ampliação dos interlocutores estrangeiros afastando-se relativamente do tradicional alinhamento aos EUA. Nosso argumento é o de que subjaz a essas posturas a percepção de que o caminho mais interessante de inserção internacional de um PI como o Brasil passava pela aquisição de fontes de poder estrutural, sobretudo aquelas concernentes à produção, conhecimento e segurança reunidas na agenda nuclear proposta.

Como discutido no capítulo II, as relações internacionais contemporâneas se caracterizam pela conversão definitiva do conhecimento científico e tecnológico em

³⁸ Data dos anos de governo Geisel os maiores gastos destinados ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). De 1974 a 1978 foram gastos entre 400 (1974) e 800 (1978) milhões de reais. De 1970 a 1974 os gastos foram de 100 (1970) a 400 (1978) milhões. De 1979 até 1999 o decréscimo foi progressivo retornando a 100 milhões de reais gastos em 1999 (Rezende, 2005, p. 10).

força produtiva, pré-condição para a constante valorização do capital. Os investimentos em capital constante e na qualificação de recursos humanos tornam-se uma saída para a manutenção das taxas de lucro conforme avança o modo de produção capitalista e em decorrência dos limites que a geração de mais-valia absoluta apresenta.

Vimos também que o sistema internacional quer no âmbito político quer econômico, caracteriza-se por ser interdependente e competitivo, aspecto endógeno ao modo de produção capitalista que ao se expandir integra progressivamente, mas de forma desigual, todo o globo. Levando em conta ainda a dinâmica de ascensão e declínio relativo de potências de que falam Lênin e Gilpin, temos um mundo subdividido em grupos de países com graus diferenciados de amadurecimento econômico e, por conseguinte, capacidades distintas de influenciar a ordem internacional.

De acordo com a literatura apresentada, o Brasil se encontra entre os chamados países intermediários (PI), o que sugere um grau elevado de industrialização, sem necessária contrapartida social, e uma capacidade limitada de atuação externa, comumente realizada através de alianças, ações cooperadas, organismos internacionais e, em alguns casos, individualmente, constituindo um comportamento externo heterogêneo definido caso a caso³⁹.

Paralelamente, observamos que as relações internacionais não se erguem sobre determinismos econômicos, estando seus rumos intimamente coligados aos interesses e objetivos políticos dos Estados definidos a cada governo. Num contexto dinâmico e competitivo, às potências do *status quo* cabe a tentativa de manter a posição ocupada no sistema, ou atenuar as perdas de seu declínio relativo, o que é feito a partir de ações diretas como embargos e sanções, ou de forma indireta por dissuasão e através dos regimes e tratados internos. Para aqueles países em

³⁹ Pese o fato de que à época de Geisel o desenvolvimento econômico nacional estava em patamares inferiores aos atuais, tratava-se de um país cujo parque industrial estava em expansão, com significativa participação internacional. Comumente, na literatura encontramos o termo potência média para caracterizar o país nesse período, manteremos o mesmo conceito de PI para facilitar a compreensão entendendo que o que ocorre de lá para cá é uma maturação político e econômica do país – a continuação de um processo, ainda que não retilíneo - e não uma mudança radical que demandasse uma nova construção conceitual.

desenvolvimento mais avançado torna-se mister a busca por caminhos de melhor inserção internacional, convertendo amadurecimento econômico em poder político.

Retornando ao tema da ciência e da tecnologia, pelo papel que desempenha na otimização do processo produzido, pela diversidade de usos que apresenta e pelo grau de qualificação em pesquisa e recursos humanos que representa para seus detentores (de know-how), concluímos por se tratar de um recurso de poder importante na contemporaneidade. Corroborando assim as teses de Strange, o conhecimento em C&T torna-se um recurso de poder estrutural fundamental não só ao crescimento econômico, para o que bastaria o domínio da técnica e não do know-how, mas também para a valorização internacional de um país que tenha esses aspectos como constitutivos de seu interesse nacional. Argumentamos, pois, ser esse o caso brasileiro.

Ao final do capítulo II, vimos que C&T compuseram um tênue traço de continuidade na política nacional, estando aquela voltada para a agenda nuclear suscetível as leituras que os governos fizeram sobre o caráter estratégico que desempenharia para o país. Nos governos militares essa vinculação se aprofunda gradualmente sendo consolidada no governo Geisel, no qual, definitivamente, ciência e tecnologia e a matéria nuclear convertem-se em instrumentos para a mudança do status internacional do país através de um desenvolvimento interno menos dependente.

A decisão por uma postura menos alinhada em matéria nuclear, do que deriva a assinatura do acordo com a República Federal da Alemanha (RFA) e o debate sobre a execução do Programa Paralelo, reforçam esse argumento. A tecnologia nuclear, ainda que perpassada à época pela dúvida quanto às intenções do país, integra uma política de desenvolvimento econômico enfatizando a diminuição da vulnerabilidade externa energética e o alcance de know-how na área. Tais aspectos era considerados como caminho para que o país realizasse sua vocação de potência de primeira grandeza – parafraseando Araújo de Castro (Amado, 1982, p. 212).

A partir desse momento, é possível dizer, se torna ação a percepção de que o domínio tecnológico consistia em uma estratégia de inserção internacional com aumento de autonomia na medida em que, (a) era considerada como uma fonte

multifacetada de poder estrutural amplamente cobiçada e restringida internacionalmente, que (b) uma vez alcançada qualificaria o país frente ao restrito grupo das nações detentoras de tal *know-how* tecnológico, e (c) viabilizaria um projeto de desenvolvimento político-econômico interno. Essa percepção não é em si uma novidade trazida por Geisel, tendo sido fortemente defendida ainda na década de 1950 pelo almirante Álvaro Alberto da Mota e Silva. A particularidade dessa administração foi a realização desse projeto. Na gestão Geisel, a política nuclear ganha corpo sendo justificada por demandas econômicas de um país em desenvolvimento, por demandas políticas com a diminuição da dependência externa e estratégicas sendo compreendida como chave para a mudança do status internacional do Brasil.

Na primeira parte do capítulo contextualizaremos o período no que se refere aos aspectos gerais da conjuntura, fazendo um brevíssimo recuo aos governos militares de 1964 a 1974. Quando Geisel assume o poder, em 1974, a conjuntura político-econômica mundial passava por mudanças substanciais, estando em curso a distensão nas relações entre os EUA e a URSS. À época eram debatidos os caminhos para a diminuição das tensões internacionais através da prevenção de confrontos entre os blocos. Para tanto, as colaborações econômica e tecnológica eram postuladas como instrumentos eficazes, motivadas, de certa forma, pela crise energética de então (Pinheiro, 1994). Essa conjuntura será aproveitada pelo Brasil para a diversificação de suas parcerias externas e os temas do desenvolvimento econômico e tecnológico enfatizados na agenda política e estratégica nacional.

Internamente, o período Geisel apresenta os primeiros sinais de esgotamento do chamado “milagre econômico” que era uma das principais bases de sustentação daquele regime. O choque do petróleo contribuiu para o agravamento desse quadro, em razão da ampla dependência nacional do petróleo importado, mas tornou-se justificativa para um projeto autônomo de desenvolvimento econômico que deveria passar pela maior independência energética e capacitação tecnológica do país (Vizentini, 1998).

A segunda parte do capítulo tratará da política nuclear, inserida na agenda de incremento científico e tecnológico do país. O acordo nuclear com a RFA e

elaboração do Programa Nuclear Brasileiro serão analisados de maneira mais detalhada. O objetivo é identificar os aspectos que corroborem o argumento de que nesse período tem-se uma percepção de que o caminho mais frutífero para uma inserção internacional substantiva se daria na base da aquisição de fontes de poder estrutural dentre as quais figura a tecnologia, em especial, a nuclear. Nessa parte será feita menção às reações internacionais ao acordo teuto-brasileiro, principalmente aquelas dos EUA.

Finalmente, concluímos que conquanto haja no governo Geisel a percepção de que a aquisição de fontes de poder estrutural constituía o caminho para uma inserção internacional com maior autonomia, o próprio grau de desenvolvimento científico e tecnológico na área nuclear à época não permitia a plena realização desse projeto. Desse modo, tomando o conhecimento como bem adquirido processualmente e em constante disputa por sua posse, assume-se ser esse o período em que são estabelecidas as bases para os êxitos alcançados pelo Brasil posteriormente. Por um lado, tem-se vontade política, o estabelecimento de um programa específico para o fomento do setor e investimentos. Por outro, inexistia a aceitação internacional e estrutura interna composta por recursos humanos, estabilidade econômica e transparência para dar sustentação aos objetivos nacionais propostos. Como veremos, esse quadro começa a ser alterado no governo Sarney, se consolidando no governo Lula.

3.2. Aspectos gerais da conjuntura

As transformações na política nacional quando do golpe de 1964 – sob a divisa “Segurança e Desenvolvimento” – repercutiram na política científica do país. Segundo Regina Morel, dois eixos orientaram essa política a partir de então. A saber, o controle às críticas direcionadas ao governo sobre as decisões tomadas para o setor, por um lado e, a ênfase na pesquisa em C&T e na formação de recursos humanos, por outro, entendendo-lhes como bases para o desenvolvimento econômico e para a “criação de um Brasil, grande potência” (Morel, 1979, p. 51).

Já na década anterior tem-se a institucionalização da política científica em meio ao processo de industrialização do país, confirmando o papel desempenhado

pelo Estado nesse processo. Vale dizer, o projeto econômico das décadas de 1960 e 1970 primava pelo desenvolvimento do parque industrial nacional via política de substituição de importações (Morel, 1979, p.22) necessitando, portanto, investir na produtividade local. Como vimos no capítulo II, a ciência coliga-se progressivamente à produção pelas próprias necessidades do capital em valorizar-se, entretanto, não se tratando de um determinismo econômico, a vontade política dos governos adquire centralidade para dinamizar e sustentar o casamento entre C&T e crescimento industrial.

A realização do “milagre econômico” foi senão a expressão desse encontro entre amadurecimento estrutural do país e vontade política em aprofundá-lo. Seguindo a esteira dos países desenvolvidos, o Brasil percebe, gradualmente, a ciência como ponta de lança para o seu crescimento tornando-a parte da agenda estratégica nacional de modificar o status internacional do país.

De forma ainda incipiente e sem uma conotação estratégica, Castelo Branco começa a dar corpo ao pensamento que vinculava o desenvolvimento econômico à promoção científica e tecnológica. Essas constituíram meios para o alcance daquele fim, o que pressupunha a formação de quadros especializados e infra-estrutura. “Ciência e recursos humanos são encarados como pontas de estrangulamento da expansão econômica no Brasil, instrumentos capazes de, caso adequadamente incentivados, fortalecer o sistema produtivo nacional” (Morel, 1979, p.53)⁴⁰. Apesar do discurso pró-desenvolvimento científico e tecnológico, a agenda nuclear não foi prioridade nesse governo, reaparecendo com a ascensão de Costa e Silva, quando ocupa uma posição central na agenda nacional (Lima, 1986, p.116).

De acordo com Odete Maria de Oliveira (1999) o principal aspecto que marcou o governo Castelo Branco no setor nuclear foi sua desconsideração como fonte geradora de energia elétrica em larga escala e o não desenvolvimento da área, permanecendo a política de importação de tecnologia e know-how. Tratava-se de postergar o assunto para um momento seguinte, mantendo o país na “expectativa” por um desenvolvimento futuro. À época é assinado o Acordo de Cooperação para Usos

⁴⁰ Para medidas realizadas no governo Castelo Branco na área de C&T. Ver Morel (1979), p. 51-54. Para políticas específicas na área nuclear. Ver Oliveira (1999), p.132,133.

Civis de Energia Atômica com os EUA (1965), no qual o tema nuclear aparece de forma comercial, esvaziado de um componente estratégico, mantendo-se a dependência externa.

No governo Costa e Silva, dando continuidade à relação entre C&T e desenvolvimento econômico, verifica-se a vinculação dessa agenda à aquela da política externa. C&T tornam-se, então, elementos importantes para a projeção e valorização internacional do país, parte constitutiva do interesse nacional (Morel, 1979, p.55)⁴¹. A importância do desenvolvimento na área nuclear é retomada, mas faz-se a escolha pela tecnologia de reatores nucleares a urânio enriquecido e água leve mantendo o país, no médio prazo, na dependência do combustível importado uma vez que não possuía tecnologia para o enriquecimento do urânio.

A opção brasileira pelo material fóssil permitia uma possível mudança de interesses com relação à tecnologia nuclear indo ao encontro de um programa militar, ainda que com finalidades pacíficas. Nos planos hemisférico e internacional, duas posturas reforçam a perspectiva pacífica. Datam desse período o Tratado de Proscrição de Armas Nucleares na América Latina e o Tratado de Tlatelolco, o qual Brasil e Argentina assinam, mas não ratificam. Segundo Lima (1986), o retorno do tema nuclear a agenda nacional foi, em larga medida, motivado pelo ambiente de competição com a Argentina que à época demonstrava avanços em suas pesquisas.

No governo Médici, os projetos científicos e tecnológicos avançaram em relação à gestão anterior. Nesse momento, o tema é atrelado

(...) a dois objetivos complementares: possibilitar ao país dar o “salto tecnológico”, elemento-chave do desenvolvimento econômico e, paralelamente, aumentar as possibilidades de o Brasil ter acesso às conquistas da ciência e da técnica, impedindo que se criem novas formas de oligopólio científico e tecnológico, em benefício dos países mais avançados (Morel, 1979, p.64).

Como expressão do interesse nacional e caminho para a inserção internacional do Brasil, “ciência e tecnologia se apresentam como fatores indispensáveis à construção de um “Brasil, grande potência” que se opõe ao congelamento da distribuição do poder em escala internacional” (Morel, 1979, p.65). O tema é inserido

⁴¹ Para medidas adotadas no governo Costa e Silva para o setor nuclear. Ver Morel (1979), p.54-64.

no I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND)⁴², vinculado ao fortalecimento da indústria nacional, veículo para a integração entre produção de conhecimento e desenvolvimento produtivo. Pode-se dizer, esse governo politiza a agenda de C&T, no país, no qual insere a nuclear, entendendo-a como prerrogativa para a qualificação internacional do país.

Nos marcos do Acordo de 1965, Brasil e EUA assinam o Acordo de Cooperação para Usos Cíveis da Energia Nuclear (1972) com a participação da empresa *Westinghouse* para a construção do primeiro reator de potência no Brasil (Angra I). Estava lavrada então a opção brasileira pelo urânio enriquecido e água-leve, mantendo-se uma contradição entre o interesse de incrementar o setor nuclear no país e a adoção de políticas e assinatura de acordos que cerceavam o desenvolvimento científico nacional nessa área.

A revelia da opinião dos cientistas brasileiros “the government’s decision (...) had put an end to nuclear physicists long-time aspiration for the development of an indigenous technology based on the utilization of natural uranium and heavy-water reactors” (Lima, 1986, p.118). Essa foi a opção argentina que conseguia assim mitigar a dependência norte-americana por combustível.

3.3. Os rumos da política científica e tecnológica no governo Geisel

3.3.1. Considerações Iniciais

Geisel assume a presidência em um período de progressiva distensão nas relações entre os EUA e a URSS e de reorganização econômica da Europa e do Japão. Tal conjuntura abrandava as tensões da política internacional, dando condições para a atuação dos países em desenvolvimento (PED). A crise energética causada pelo primeiro choque do petróleo (1973) e o declínio econômico relativo dos EUA permitiam aos PED fortalecer uma política de desenvolvimento energético mais

⁴² Para uma breve análise do PND com a apresentação dos argumentos dos principais autores brasileiros que se debruçaram sobre o tema. Ver Matos (2002). Nesse trabalho é possível encontrar em análise panorâmica um histórico do Sistema de Planejamento do Brasil a partir de 1950, sendo a ênfase o período pós-1979.

autônoma e de diversificação das parceiras internacionais para cooperações econômicas.

Ainda em 1969, a adoção da Doutrina Nixon, possibilitava, 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 observou Pinheiro, citando Skidmore e Smith, tratava-se em alguns casos latino-americanos “a strategy of diversification whereby they ‘would become partially dependent on a variety of outside nations and external influence, rather than wholly dependent on a single power, namely the US’” (Skidmore e Smith, p. 364, 1989, *apud*, Pinheiro, 1994, p. 111).

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 “inter-relação soberana entre parceiros de grandeza equivalente” (Vizentini, 1998, p.11).

Diante da necessidade de ampliação das parcerias, e frente à crise energética, a primeira medida adotada pelo governo Geisel foi associar essas duas questões otimizando os ganhos brasileiros. O país permite a abertura de um escritório da Organização para a Libertação da Palestina (OLP) em Brasília, apóia o voto anti-sionista na ONU e redesenha sua política comercial para os países árabes, exportando matérias-primas em troca de petróleo.

O Brasil matem suas relações comerciais com os países do bloco socialista e estabelece relações com a China, com a qual amplia gradativamente a cooperação alcançando o programa espacial brasileiro. Para além das relações regionais, o Brasil aproxima-se da África e exerce 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 (Pinheiro, 2004). 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.

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 (Vizentini, 1998, p 198). 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 pois esse apostara num modelo que empregava energia importada barata, dependia do afluxo de investimentos de capitais estrangeiros e da utilização de tecnologia também importada (Vizentini, 1998, p. 198).

Nesse contexto, se por um lado se trabalhava para a criação das bases para uma abertura política gradual e controlada, por outro a prerrogativa era inverter o quanto possível a crise deflagrada em 1973, inserindo essas demandas na agenda estratégica nacional.

3.3.2.

Política Nacional de Ciência e Tecnologia. O lugar da Política Nuclear Brasileira

Com Mário Henrique Simonsen e João Paulo dos Reis Velloso à frente dos Ministérios da Fazenda e do Planejamento respectivamente, é lançado em setembro de 1974 o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND) dando ampla ênfase na diminuição da dependência externa. Dentre os temas contemplados estava naturalmente o energético, priorizando pesquisas na área de prospecção de petróleo,

incremento do potencial hidroelétrico nacional com a usina de Itaipú⁴³, o Programa Pró-álcool e o Programa Nuclear Brasileiro (PNB).

A espinha dorsal do II PND era a prioridade dada a indústria de bens de capital em detrimento daquela de bens de consumo durável, evidenciando uma preocupação com a reestruturação do sistema produtivo nacional de um PI ciente da necessidade de expansão econômica. Ainda que os resultados obtidos pelo Plano tenham se mantido aquém do esperado, é nesse pensamento que se funda a política nuclear realizada então. Seguindo esse raciocínio, em abril de 1976 era lançado o II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (II PBDCT), atrelado ao II PND,

[cuja] (...) orientação básica é transformar a ciência e tecnologia em força motora do processo de desenvolvimento e modernização do País, industrial, econômica e socialmente. Trata-se, não de expandir um setor, mas de impulsionar uma nova fonte de dinamismo e transformação, a serviço dos objetivos da sociedade (Velloso, 1976, p.183).

Apear das experiências anteriores de planejamento com ênfase em C&T, como o Programa Estratégico de Desenvolvimento (PED) (1968-1970) e o I PBDCT (1973-1974), o II PBDCT marca a vinculação da tecnologia à política nacional de desenvolvimento ampliando o horizonte tecnológico até então restrito aos centros universitários (Salles Filho, 2003 p.180,181). Além disso, politiza a discussão atrelando o tema à estratégia nacional de diminuição da dependência externa.

Em pronunciamento feito por ocasião do lançamento do II PBDCT, o ministro Reis Velloso apontava alguns dos avanços do Plano em relação aos seus antecessores demonstrando que a relevância da política de C&T se refletia nos investimentos propostos para o setor. No que se refere aos gastos, estavam previstos Cr\$ 23 bilhões para o período de 1975-1977, uma média anual de Cr\$ 6,8 bilhões. No I PBDCT o valor não passou de Cr\$ 3,8 bilhões e no PED foram cerca de Cr\$ 200 a 300 milhões

⁴³ A utilização da Bacia do Prata constituiu um longo capítulo nas relações entre Brasil e Argentina cujo marco das tensões se deu no governo Médici. Geisel dá continuidade às negociações com o vizinho, mas à época o centro do debate estava na construção das usinas de Itaipu e Corpus, estando claro que nenhum dos dois países retrocederia em seus projetos. O encerramento desse contencioso (que envolveu também o Paraguai) se deu no governo Figueiredo com a assinatura do Acordo Multilateral Corpus-Itaipu, em outubro de 1979.

por ano. Outro aspecto importante era o interesse em pôr fim a estéril segmentação entre pesquisa fundamental, pesquisa aplicada e inovação tecnológica entendendo a importância da aproximação entre as mesmas para o crescimento do país (Velloso, 1976, p.183).

No campo da inovação tem-se o reconhecimento dos limites da capacidade nacional e por isso há uma ressalva a necessidade de importar tecnologias prontas. Todavia, a perspectiva de diminuir no longo prazo as relações de dependência externa, não é perdida. Assim, o investimento local em recursos humanos e infra-estrutura, bem como a realização de acordos contemplando a transferência de tecnologia são objetivos do Plano.

À época é lançada também a Política Nacional de Informática, enfatizando a centralidade assumida pela tecnologia. Em 1976, o governo amplia as atividades da Coordenação das Atividades de Processamento de Dados (Capre) que se tornava responsável pela execução da Política Nacional para o setor. Seguindo a lógica da ampliação da autonomia nacional e percebendo C&T como instrumentos para o desenvolvimento interno, a Capre opta por uma política de reserva de mercado para a produção nacional de informática e, em seguida, abre concorrência entre as empresas brasileiras para a construção de microcomputadores. A decisão provocou a reação das empresas norte-americanas com filiais no Brasil, que pediam ao governo de seu país a adoção de posturas enérgicas. Além da perda de uma parte daquele mercado, as norte-americanas temiam que o sucesso da investida brasileira fosse seguida por outros países em desenvolvimento⁴⁴.

Como mencionado anteriormente, o próprio contexto internacional de crise do petróleo confere ao setor energético um lugar de destaque tanto no II PND quanto no II PBDCT através do qual recebe investimentos na ordem de Cr\$ 6 bilhões para o período de 1975-1977. Além dos importantes projetos na área hídrica, do petróleo e do álcool figurava na pauta estratégica o PNB que contava com o recém assinado Acordo Teuto-brasileiro e tinha como metas “desenvolver a Indústria de Reatores, com grau progressivo de nacionalização, além de todo o campo da tecnologia de

⁴⁴ Veremos no capítulo seguinte, que o tema da Informática mantém-se como capítulo sensível nas relações entre Brasil e Estados Unidos.

combustíveis nucleares, inclusive para o enriquecimento do urânio e tratamento de rejeitos radioativos” (Velloso, 1976, p.185).

Pode-se dizer que no governo Geisel a política nuclear brasileira, coligada ao desenvolvimento econômico interno e tradicionalmente inserida na agenda mais ampla de ciência e tecnologia, se torna parte da estratégia de inserção internacional brasileira constituindo um traço definidor do interesse nacional. Como observa Vizontini, na base da argumentação brasileira para defender o Acordo com a RFA estava a postura pragmática que definia esse governo. Discursava-se, pois, pela repartição da tecnologia com vistas a diminuição das assimetrias entre países ricos e pobres (Vizontini, 1998, p.268).

A suspensão das pretensões norte-americanas em prosseguir com uma política de exportação de urânio enriquecido, estendendo essa decisão às suas empresas privadas, impôs ao Brasil a necessidade de revisar o trato preferencial dado às negociações com aquele país, buscando diversificar suas parcerias internacionais para dar vida aos interesses nacionais. Nesse momento, a indústria nuclear européia passava por um período de expansão, especialmente a RFA que acabava de ingressar no mercado exportador de equipamentos nucleares. Suas companhias produtoras de reatores estavam, naquele momento, em busca de novos compradores (Wrobel, 1991).

3.4.

O Acordo Nuclear com a RFA e o estabelecimento de uma política nuclear nacional

As relações bilaterais entre Brasil e Alemanha não são novas e, de acordo com o trabalho de Andréa Hoffman (2001), datam já do século XIX quando da fundação da primeira colônia alemã no Brasil, em 1818. 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 (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 C&T como caminho para a valorização internacional do país. Além disso, essa década marca o amadurecimento brasileiro em matéria científica e tecnológica quando o tema passa a ser “incorporado ao Planejamento global do Estado” (Morel, 1979, p.24). Desse acordo, deriva aquele assinado em 1975⁴⁵.

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. No período entre 1959 e 1975 a participação desse país no comércio brasileiro caiu em média 1,5% ao ano tendo estabilizado em aproximadamente 17,3% no período entre 1974 e 1980 (Lohbauer, 2000, p. 61).

Durante o governo Geisel, às causas estruturais que possam ser atribuídas a esse quadro, somam-se aspectos que caracterizam uma deterioração nas relações políticas entre os mesmos. A exemplo se pode citar o novo marco regulador do comércio norte-americano estabelecido então, que impunha obstáculos à exportação de manufaturados brasileiros, em especial sapatos e têxteis para aquele país; o caráter restritivo das negociações nucleares e; as profundas assimetrias em torno desse tema (Lohbauer, 2000, p. 61).

Em contrapartida, as relações entre Brasil e Comunidade Européia (CE) estavam em curva ascendente. Do ponto de vista comercial as exportações brasileiras para a CE subiram de 26,6% para 37,4% e as importações de 15,3% para 32% no período de 1959 a 1980. Para além disso, especificamente no governo Geisel, eram firmados diversos acordos de cooperação que continham a transferência de

⁴⁵ Brasil-República Federal da Alemanha. Acordo no Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear. Concluído em Bonn, a 27 de junho de 1975. 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 N.º 76.695, DE 1º DE DEZEMBRO DE 1975. Ver: <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/8519.html>.

tecnologias, dentre os quais figura o Acordo teuto-brasileiro de 1975, de intensa repercussão internacional (Lohbauer, 2000, p.62).

Destaca Lima 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 (Lima, 1986, p.147). O que propagava o governo brasileiro era que os frutos que viriam dessa cooperação possibilitariam ao país ingressar no grupo das potências nucleares (Wrobel, 2001, p.324) e contribuiria para a diminuição da vulnerabilidade energética do país. As apostas feitas em torno do acordo diziam respeito a:

- a) Estabilização dos sistemas de transmissão [de energia] através da geração de eletricidade nas proximidades dos principais centros de consumo;
- b) **Maior segurança de abastecimento e flexibilidade operacional através da simbiose hidroeletricidade, principalmente quando as oscilações do índice pluviométrico duram vários anos;**
- c) Ampliação da capacidade gerada em região onde o potencial hidroelétrico econômico viável se esgota;
- d) A grande liberdade de escolha do local de instalação das usinas nucleoeletricas possibilita uma melhor regionalização do abastecimento energético; (...)
- e) **elevação do nível da indústria geral através da aquisição de uma tecnologia de ponta com grande penetração e larga aplicação industriais;**
- f) criação de empregos principalmente mão-de-obra qualificada na indústria (...);
- g) abertura de novos mercados de exportação (por exemplo: urânio, equipamentos para usinas nucleares, serviços nucleares) e possibilidades de cooperações internacionais;
- h) **impulso para a pesquisa nacional e valorização do Brasil para cooperações científicas internacionais;**
- i) **contribuição para o fortalecimento da posição internacional do Brasil no mundo** (grifou-se) (Arquivo Ernesto Geisel, 1985, fot. 1701,1702).

Como destaca 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 (Batista, 1996, p. 20,21).

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 (Lohbauer, 2000, p. 67)

Mas o que parecia uma grande conquista nacional recebeu críticas internas severas produzidas pela comunidade científica, dentre outros segmentos da sociedade. Desde a década de 1950, se pode dizer, a política brasileira para o setor esteve marcada por um perfil verticalizado fundamentalmente concentrado nas mãos do corpo diplomático, estando a comunidade científica afastada do processo decisório. Essa característica fica clara quando da parceria teuto-brasileira em que não houve 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 (Lima, 1986, p.112, 113).

De um lado, repreendia-se o caráter velado com que fora negociado o Acordo⁴⁶, do outro, estavam as denúncias de que a opção pelo urânio enriquecido mantinha o país na dependência externa. Segundo Morel, em que pese a premissa nacional de que a tecnologia nuclear se apresentaria 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” (Morel, 1979, p.131). Como observa 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

⁴⁶ O acordo foi negociado por diplomatas brasileiros liderados por Paulo Batista Nogueira, tendo sido concebido pelos militares do Conselho de Segurança Nacional.

up an autonomous industrial bases required a much greater investment in educational and training (Wrobel, 1991, p.326, 327).

A esperada tecnologia de enriquecimento do urânio a ser transferida, na realidade, não seria aquela usada pela RFA, mas outra em teste. Contestava-se o fato de que a tecnologia utilizada nos reatores viria como “caixa preta”, sendo o *know-how* transferido um método experimental, o *jet-nozzle*, para o qual não havia garantias de eficácia na utilização em escala comercial. Vale dizer, os cientistas brasileiros não se mostravam confiantes no sucesso desse método. Como membro da URENCO⁴⁷, a RFA não poderia assegurar o cumprimento da parte do acordo relativo à transferência tecnológica sem o consentimento dos outros membros do conglomerado que prontamente vetaram a negociação⁴⁸.

3.4.1

As reações ao Acordo e a reposta brasileira

Ao analisar a repercussão externa do Acordo – reação norte-americana e a postura assumida pelo Brasil - Lima toma como pressuposto que os recursos de poder não são passíveis de transferência de uma área para a outra estando, portanto, correlacionados à situação: “power resources are situationally specific” (Lima, 1986, p.150). Por isso considera que apesar de ter significado, do ponto de vista político-diplomático, uma conquista da política externa brasileira frente às pressões internacionais, quando analisado do ponto de vista comercial e econômico, fica explícita a fragilidade da posição brasileira demonstrando que o recurso de poder que o país dispunha política e diplomaticamente não se refletia de igual forma nos âmbitos econômico e comercial.

A assertiva de Lima torna-se relevante para o presente trabalho na medida em que relativiza o alcance da pretensão brasileira na área nuclear à época. Em que pesassem os objetivos estratégicos de utilizar a agenda nuclear como instrumento de inserção internacional do país, o próprio grau de amadurecimento econômico se apresentava como obstáculo á plena realização do objetivo pretendido. Sem

⁴⁷ Empresa especializada no fornecimento de urânio enriquecido e em tecnologia de enriquecimento para fins civil. Fazem parte da URENCO: Alemanha, Inglaterra e Holanda.

⁴⁸ Para um argumento diametralmente oposto ao de Wrobel. Ver: Batista, 1996.

menosprezar os avanços obtidos, torna-se mister reconhecer os limites estruturais de um país de porte médio. É interessante notar, contudo, que a vinculação progressiva do tema nuclear à agenda de C&T era tida como caminho para superação desses mesmos limites.

Ciência e tecnologia, energia nuclear e desenvolvimento econômico, compuseram juntos o sustentáculo para a realização do interesse nacional de modificação do status internacional do Brasil. Justamente a área nuclear que tornava mais evidente os limites do poder nacional nas negociações econômicas e comerciais do Brasil é trazido como caminho para o incremento do poder nacional também nessas áreas a partir de uma agenda de desenvolvimento interno.

Lohbauer observa que o dito Acordo, sua assinatura e críticas, nasciam do encontro entre os interesses divergentes de Brasil, RFA e também do EUA que protagonizaram as maiores reações contrárias. Como observado, no Acordo assinado estava prevista a transferência de know-how para o enriquecimento de urânio e para a construção dos reatores. Ainda que o know-how transferido não demonstrasse competitividade para que o Brasil pudesse, no longo prazo, ingressar no mercado internacional de combustível, a parceira com a RFA significava uma perda de mercado para os EUA.

Argumentando pelo controle de armas nucleares⁴⁹, esse país buscou em vão restabelecer seu monopólio sobre o mercado nuclear mundial, que à época já dividia espaço com França, Grã-Bretanha, Japão e RFA. Esse último, principalmente, tinha grande necessidade de exportar tecnologia para sustentar a produção nacional, uma vez que o mercado interno já não tinha condições de absorver a produção. Finalmente, o Brasil via na energia nuclear um caminho alternativo para o suprimento doméstico em meio à crise do petróleo, assim como entendia o domínio da tecnologia como um instrumento para a diminuição da dependência externa (Lohbauer, 2000, p. 65; Lima, 1986, p. 213).

⁴⁹ É importante destacar que em 1974 a Índia havia explodido sua primeira bomba atômica com sucesso, sendo o primeiro país do Terceiro Mundo a realizar tal feito. Ainda que a Índia tenha argumentado o caráter pacífico de suas intenções, o feito chamava a atenção, despertando a preocupação dos países avançados para a capacidade de um país em desenvolvimento dominar tal tecnologia. Assim como o Brasil na época, a Índia não era signatária do TNP.

Os EUA protestavam que em posse do *know-how* tecnológico, o Brasil só precisaria de uma mudança nas suas motivações políticas para transformar um programa comercial de enriquecimento de urânio em um programa militar. Por um lado, como única potência no mundo a ter utilizado seres humanos como “cobaias” para a medição dos alcances da energia nuclear, sob o pano de fundo das circunstâncias de guerra, os EUA sabiam que mudanças estratégicas poderiam conduzir a rápidas, profundas e surpreendentes transformações nos rumos da agenda política de um país.

Todavia, também sabiam os EUA, o enriquecimento do urânio para produção de artefato bélico é no mínimo 4,5 vezes maior do que para a produção de combustível e, estrategicamente, nenhum país produz uma única ogiva nuclear, mas o faz em série, o que demanda investimentos financeiros altíssimos no incremento da indústria militar e capacitação de recursos humanos (Arthou, em entrevista).

O Brasil, apesar do impulso econômico conseguido até aquele momento, não possuía tamanha disponibilidade de recursos materiais, nem humanos. O que subjazia ao argumento norte-americano era uma preocupação com a capacitação brasileira na longa duração e a desconfiança em uma ditadura militar. “Apparently Washington did not consider Brazil as a ‘responsible’ nation, for which political stability was required (Wrobel, 1991, p. 330).

Segundo Lima, a reação norte-americana ao Acordo foi distinta nas administrações Ford e Carter, caracterizando-se no primeiro caso por uma baixa intensidade.

The low profile approach suggests that the administration, sensing a lack of enough leverage to prevent the transfer of sensitive materials (...) chose to avoid a direct confrontation at the highest level of the West Germany government with all the damaging and self-defeating consequences that the politization of the issue would certainly entail (Lima, 1986, p.165).

Para a RFA, as razões para a manutenção do acordo apesar dos EUA estavam fortemente relacionadas às necessidades de sua economia. Como observado, tratava-se de um país altamente dependente da exportação de alta tecnologia, uma vez que o mercado interno para o setor não tinha mais condições de absorver a produção

nacional. Além disso, o Brasil exerceu uma postura firme alertando o parceiro que a modificação ou não cumprimento de uma das partes do Acordo, significaria a inteira suspensão do mesmo. Para um país como a RFA com uma política de exportação definida, o não cumprimento do Acordo significaria uma perda de credibilidade internacional, o que de certo refletiria em negociações futuras.

Com relação ao Brasil, a opção por influenciar, mais do que confrontar diretamente também se mostrava a mais conveniente. A exemplo tem-se o *Memorandum of Understanding on Matters of Mutual Interests* assinado, em fevereiro de 1976, por Henry Kissinger, secretário de Estado norte-americano, e por Azeredo da Silveira, ministro das Relações Exteriores do Brasil, estabelecendo um marco regulador de consulta mútua nos níveis global e bilateral (Lima, 1986, p.166). O objetivo era criar janelas de observação norte-americana e um canal oficial de comunicação e diálogo, através do qual os EUA poderiam atuar por dissuasão.

Com a ascensão de Carter, o tom do discurso norte-americano fica substancialmente mais grave, sob a retórica da não-proliferação de armas nucleares. A negativa norte-americana em relação ao Acordo teuto-brasileiro consistiu o mais severo desentendimento entre esse país e a RFA no pós-guerra (Lima, 1986, p.174). O objetivo era claro, modificar os termos acordados através de pressões exercidas sobre ambos governos. Preocupava a Carter, sobremaneira, as questões concernentes ao enriquecimento e reprocessamento do urânio.

Ainda em 1975, era criado o Clube de Londres, que constituía um cartel de fornecedores de energia e tecnologia nuclear ao qual os EUA conseguiram associar todos os países desenvolvidos detentores de *know-how* no setor, incluindo a URSS. A RFA aderiu tardiamente ao clube após ter conseguido que as diretrizes ali apresentadas não tivessem efeito sobre acordos já firmados, incluindo o assinado com o Brasil. Outra proposta lançada diretamente pelo então presidente Carter, e de alcance internacional, dizia respeito à possibilidade de que fosse criado um organismo multilateral responsável pelos processos de enriquecimento de urânio. O *Multilateral Nuclear Fuel Cycle Facilities* deveria ficar sob responsabilidade da AIEA e tinha por objetivo desestimular ou pelo menos tornar menos justificável a

construção de unidades nacionais de enriquecimento de urânio ou de reprocessamento de plutônio (Batista, 1996, p.21).

No caso brasileiro o tema dos direitos humanos também se tornou instrumento de pressão do governo Carter. De fato essa vinculação não foi direta, como observa Lima, mas gradual. No relatório entregue ao Congresso norte-americano com a avaliação daqueles países que recebiam verbas desse país, o governo denunciou a violação dos direitos humanos no Brasil, o que na prática se arrastava por décadas. Uma cópia do documento foi entregue ao governo brasileiro que imediatamente reagiu. De um lado repreendia a postura norte-americana como sendo uma interferência em assuntos domésticos do país e, de outro, rompia o acordo militar de 1952, através do qual recebia ajuda financeira, equipamento e treinamento militar em troca do envio de minerais estratégicos como o urânio. Como consequência da decisão tomada, o Brasil recusa US\$ 50 milhões em ajuda financeira. “The military regime intended to show the United States that nuclear policy and human rights were both non-negotiable issues” (Lima, 1986, p.206).

A negativa norte-americana ao acordo, intensificada conforme avançava a cooperação teuto-brasileira, foi prontamente apropriada pelo governo militar e convertida em um clamor social pela defesa do interesse nacional e pela não intervenção externa em assuntos soberanos. O resultado foi a união de políticos, diplomatas, militares e cientistas, mesmo aqueles que eram inicialmente críticos ao acordo (Wrobel, 1991, p.328), em torno da defesa do direito nacional de se desenvolver na área. Como sintetizado no depoimento do prof. José Israel Vargas na Comissão Parlamentar de Inquérito sobre o Acordo Teuto-brasileiro:

O Acordo é positivo, consistiu objetivo científico-tecnológico e estratégico maior para o país (...). Parece-nos que o programa nuclear, qualquer programa nuclear, justifica-se pela oportunidade única que ele enseja de promover a modernização industrial dos mais diversos setores de atividade, inclusive da qualidade do próprio ensino universitário básico, por via da aproximação de novas e complexas tecnologias de ponta. Para isto, é necessário que tenha uma dimensão mínima compatível com o envolvimento da indústria nacional e com a instalação de procedimentos-chave, como o enriquecimento e o reprocessamento do combustível (Vargas, 1979, fot. 1445-1459).

Aproveitando-se das pressões norte-americanas, o governo Geisel conseguiu mitigar as críticas internas que denunciavam a lacuna entre o que era professado e o que seria conquistado através do Acordo com a RFA. Sob o manto do nacionalismo e pela defesa ao direito soberano em decidir os próprios rumos de sua política externa Geisel consegue, na prática, uma maior coesão interna em torno do Acordo, sem romper relações com os EUA, nem politizar em demasia as polêmicas com o mesmo.

Todavia, a ausência de credibilidade depositada na tecnologia experimental que seria absorvida reacendeu as críticas da comunidade científica, que cobrava maiores esclarecimentos do governo. A essa tensão se somaram as acusações de que as justificativas de falta de suprimento energético postuladas pelo governo eram manipulações. Wrobel considera que a elevação nos preços do petróleo e a limitada expectativa de vida do potencial hídrico do país foram utilizadas como motivações para o investimento nuclear despertando diretamente o sentimento nacionalista, tradicionalmente susceptível ao tema do suprimento energético (Wrobel, 1991, p.323).

Vale dizer, a perspectiva de diversificação da matriz energética e complementaridade daquela hídrica só seria alcançada no longo prazo. À época, Angra I estava em construção e as usinas provenientes do Acordo com a RFA não ficariam prontas antes da década de 1980, inicialmente. Nesse sentido, o tema do suprimento energético, fortalecido pela crise do petróleo só pode ser compreendido numa agenda estratégica mais ampla, como parte da política nacional de fomento ao setor científico e tecnológico e diminuição da vulnerabilidade. Tal percepção tornava o Acordo teuto ainda mais criticável na medida em que não conduzia o Brasil ao tão almejado know-how nuclear, mas do contrario dava-lhe acesso a uma tecnologia cujo dispêndio de energia gasto na geração da energia a ser utilizada tornava-o comercialmente não competitivo.

Assim, surgia nos círculos militares uma outra corrente de críticos ao Acordo que não aceitavam a subordinação brasileira às salvaguardas da AIEA assinadas em 1976. Tratou-se de um compromisso de controle trilateral entre o Brasil, a RFA e AIEA sobre o envio de material físsil e armamentos de caráter internacional. O documento era necessário uma vez que a RFA era signatária do TNP e acabava por

submeter o Brasil ao mesmo, estando sobre as mesmas normas quaisquer pesquisas nucleares brasileiras que nascessem em consequência do Acordo teuto (Lohbauer, 2000, p.68).

Esse grupo corroborava ainda a descrença da comunidade científica quanto ao êxito da tecnologia que se pretendia adquirir. Othon Luis Pinheiro da Silva, oficial da Marinha do Brasil, foi quem primeiro sustentou esse argumento nos círculos governamentais. A partir dessas críticas e com o aval do Ministério da Marinha, foi criado um grupo de pesquisa, coordenado por Pinheiro da Silva, cujo objetivo seria obter tecnologia para o enriquecimento de urânio independentemente do acordo com a RFA. Estava conformado, assim, o início do chamado Programa Nuclear Paralelo ou Autônomo.

The term parallel, which is how the programme led by the navy was publicly named, meant that it is in tandem with, but independent from, the official Brazilian nuclear programme, using technology imported from West Germany. Autonomous, however, is how their leaders prefer to call it. It meant for to be free from the constraints of international safeguards (Wrobel, 1991, p. 334).

Tal programa simbolizava uma reconciliação com os objetivos da pesquisa nuclear voltada para a qualificação internacional do país como mais um dentre os poucos detentores de tecnologia própria para o enriquecimento de urânio. Por estar fora do alcance das salvaguardas estabelecidas pela AIEA, o Programa Paralelo esteve imerso em dúvidas quanto ao alcance das intenções brasileiras ao longo do governo Figueiredo. Esse tema será brevemente discutido no próximo capítulo.

3.5. Conclusão

A partir do que foi apresentado no capítulo, é correto dizer que o tema nuclear esteve vinculado a uma percepção mais ampla de que a aquisição de tecnologia seria um caminho para o desenvolvimento econômico-social interno, além de um aspecto de diferenciação do país nos âmbitos regional e internacional (Wrobel, 1991). Mais do que artefato bélico, a agenda nuclear foi associada à questão energética e ao avanço científico do país. Nota-se, contudo, que se por um lado o tema perpassou

todo o regime militar, por outro, carregou como marca a descontinuidade na agenda nacional, tendo estado condicionado aos interesses específicos de cada governo.

Os anos de governo Geisel marcam a inserção do tema nuclear na agenda estratégica nacional constituindo um fio condutor à realização do projeto nacional de “Brasil, grande potência”. A assinatura do acordo teuto-brasileiro, nos marcos do recém criado Programa Nuclear Brasileiro e a elaboração das bases para um Programa Nuclear Paralelo visando o domínio do ciclo de enriquecimento do urânio, marcam uma mudança na percepção dos alcances que C&T poderiam ter para o Brasil.

Mais do que base para o desenvolvimento econômico-social e uma demanda energética, via-se na defesa da aquisição do *know-how* uma chave para a valorização internacional do país. Assumimos, pois, que nesse momento a tecnologia nuclear passava a constar da agenda nacional como uma fonte de poder a ser adquirida, saindo definitivamente dos laboratórios. Na categorização usada por Strange, no governo Geisel a tecnologia passa a ser interpretada como fonte de poder estrutural que possibilitava a realização dos interesses defendidos então, a saber, desenvolvimento interno, segurança, e autonomia. Aspectos que juntos possibilitariam uma mudança no status internacional do país.

Entretanto, a natureza do regime era o primeiro aspecto a despertar a desconfiança internacional, sobretudo a dos EUA. As novas parcerias e o acordo firmado com a RFA demonstravam o pragmatismo brasileiro, indicando um interesse por maior autonomia externa e afastamento da órbita de influência direta norte-americana. Ao final do governo militar, a política nuclear edificada por Geisel permanecia intacta, bem como as desconfianças externas.

No que respeita o argumento central do presente trabalho – considerar a política nuclear como parte da estratégia de inserção internacional do Brasil sendo parte constitutiva da agenda de C&T – a análise do governo Geisel se tornou relevante pelo estabelecimento de um Programa Nuclear tratando o tema como política de Estado. Particularmente, o Acordo com a RFA pese a não transferência de tecnologia comercial viável aqueceu o debate nuclear no Brasil, munuiu o país em

equipamentos e estimulou a continuação da busca pelo know-how, do que deriva a elaboração do Programa Paralelo.

Concluimos, pois, que o governo Geisel acompanha a tendência da Revolução Científico-Técnica, utilizando C&T como força produtiva, compreendendo o significado da detenção do conhecimento enquanto fonte de poder estrutural, mas não realiza integralmente esse projeto. De um lado, a condição não democrática do país incidia negativamente para a credibilidade internacional brasileira, de outro, o próprio grau de desenvolvimento interno do país – econômico, técnico e de recursos humanos – impedia o cumprimento integral do projeto. Assim, tratou-se de um marco inaugural que seria continuado até Sarney e então retomado por Lula.