

TOGZHAN KASSENOVA

O CALEIDOSCÓPIO NUCLEAR DO BRASIL

UMA IDENTIDADE EM EVOLUÇÃO



TOGZHAN KASSENOVA

O CALEIDOSCÓPIO NUCLEAR DO BRASIL

UMA IDENTIDADE EM EVOLUÇÃO



CARNEGIE
ENDOWMENT FOR
INTERNATIONAL PEACE

Carnegie Endowment for International Peace © 2014
Todos os direitos reservados

A Carnegie não assume posições institucionais a respeito de questões de política pública; as opiniões apresentadas neste relatório são da autora e não refletem necessariamente a visão da Carnegie, de seus funcionários ou fiduciários.

Para obter cópias eletrônicas deste relatório, visite:
CarnegieEndowment.org/pubs

Carnegie Endowment for International Peace
1779 Massachusetts Avenue, NW
Washington, DC 20036
Phone: +1 202 483 7600
Fax: +1 202 483 1840
CarnegieEndowment.org

CONTEÚDO DA TABELA

SOBRE A AUTORA	v
AGRADECIMENTOS	vii
SUMÁRIO.....	xi
INTRODUÇÃO	1
BRASIL, A REGIÃO E O MUNDO.....	7
FANTASMAS DO PASSADO.....	17
O PROGRAMA MILITAR DA MARINHA APÓS O REGIME MILITAR.....	29
ENERGIA NUCLEAR E SETOR NUCLEAR.....	43

O BRASIL NO CENÁRIO INTERNACIONAL	53
POLÍTICA NUCLEAR GLOBAL: A DECLARAÇÃO DE TEERÃ.....	71
CONCLUSÃO	91
NOTAS	95
GLOSSÁRIO	105
CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE.....	111
A EVOLUÇÃO DO PROGRAMA NUCLEAR DO BRASIL	112

SOBRE A AUTORA

TOGZHAN KASSENOVA é pesquisadora associada ao Programa de Política Nuclear da Carnegie Endowment. Dedicar-se atualmente a temas relacionados com o papel das potências emergentes na ordem nuclear global, não proliferação de armas de destruição em massa, segurança nuclear e gestão estratégica de comércio exterior. Kassenova é membro da Junta Consultiva sobre Assuntos de Desarmamento do Secretário Geral da ONU.

Antes de ingressar na Carnegie Endowment, Kassenova trabalhou como pesquisadora associada de alto nível do Centro de Segurança e Comércio Internacional da Universidade de Georgia em Washington, DC, como pós-doutoranda do Centro James Martin de Estudos de Não Proliferação e como professora assistente do Instituto Monterey de Estudos Internacionais. Foi anteriormente jornalista e professora de nível superior no Cazaquistão.

Kassenova é autora de *From Antagonism to Partnership: The Uneasy Path of the U.S.-Russian Cooperative Threat Reduction* (2007). Suas últimas publicações incluem “Iran Nuclear Talks in Kazakhstan: Remember When Diplomacy Worked”, “A Regional Approach to WMD Nonproliferation in the Asia-Pacific”, “Global Non-Proliferation and the Taiwan Dilemma” (*Global Asia*, março de 2012), tendo contribuído para a política de não proliferação e desarmamento nuclear do Cazaquistão em *Slaying the Nuclear Dragon: Disarmament Dynamics in the Twenty-First Century* (University of Georgia Press, 2012).

AGRADECIMENTOS

Escrever sobre a política nuclear do Brasil não teria sido possível sem os acadêmicos, técnicos e especialistas em políticas, representantes do setor, jornalistas, ex-funcionários e autoridades públicas brasileiras que generosamente concederam entrevistas e muito me ensinaram sobre seu país.

Sou profundamente grata a Rodrigo Moraes, Leonam dos Santos Guimarães, João Roberto Martins Filho e Carlos Feu Alvim por responderem pacientemente às minhas perguntas sem fim. Sou também grata a Matias Spektor, Monica Herz, Sergio Duarte, Viviane Simões, Odilon Marcuzzo, Mariana Oliveira do Nascimento Plum, Antonio Jorge Ramalho, Filipe Nasser, Thomaz Guedes da Costa, Cláudia Antunes e a muitos outros — foram as repetidas conversas mantidas com eles que lançaram a minha formação sobre o Brasil. Agradeço também a Celso Amorim por compartilhar seu conhecimento, em primeira mão, da maneira como o Brasil, juntamente com a Turquia, trabalharam em prol da Declaração de Teerã.

Compreender o passado nuclear do Brasil não teria sido possível sem a pesquisa valiosa realizada por outros. Tirei imenso proveito do material de arquivo obtido pela Fundação Getúlio Vargas e disponibilizado pelo Centro Woodrow Wilson, bem como da pesquisa acadêmica realizada por Carlo Patti e Rodrigo Mallea. Ralph Espach generosamente compartilhou seu conhecimento especializado regional sobre a América Latina. Alexandra Francis, Wyatt Hoffman, Jaclyn Tandler e Zoe Benezet-Parsons, da Carnegie, prestaram

excelente assistência de pesquisa em Washington, e Pedro Mariano Pontes e Pedro Salgado prestaram apoio no Brasil.

A Carnegie Endowment proporcionou um ambiente estimulante e de apoio para a realização deste trabalho. Meu agradecimento especial a George Perkovich por seu apoio, conselho e interesse genuíno no assunto; a Nick Wright pelas conversas diárias sobre o Brasil; a Chris Lao-Scott por encontrar todos os livros e artigos que me interessavam; a Rebecca White por seu toque mágico de edição; e a Jocelyn Soly, Courtney Griffith e Ilonka Oszvald por transformarem meu manuscrito em um relato acabado. Agradeço também a Toby Dalton, James Acton, Pierre Goldschmidt e Kristine Bergstrom pelo *feedback* prestado a versões anteriores do trabalho e a Nargis Kassenova e Rico Isaacs por serem sempre os primeiros a ler todos os meus trabalhos, inclusive este. É impossível reconhecer todas as pessoas no Brasil e nos Estados Unidos que me ajudaram nos últimos dois anos, mas saibam que sou grata a todos e a cada um. Dito isto, a responsabilidade pelo conteúdo deste ensaio é inteiramente minha.

Eu sou grata a Marcia Loureiro por seu trabalho na tradução deste relatório.

Este trabalho não teria sido possível sem o apoio generoso do Ministério das Relações Exteriores da Noruega, da Carnegie Corporation of New York e da Fundação William and Flora Hewlett.



SUMÁRIO

NÃO SÃO POUCOS OS COMENTÁRIOS internacionais sobre a política nuclear do Brasil, especialmente sobre o seu programa avançado do ciclo do combustível nuclear e o seu programa do submarino nuclear. Contudo, principalmente, pouca atenção é dada às opiniões brasileiras sobre essas questões. Os brasileiros descrevem o quadro de uma potência nuclear em busca de independência nuclear e à procura de seu papel na ordem mundial.

SITUAÇÃO ATUAL DO PROGRAMA NUCLEAR DO BRASIL

- Atualmente, o Brasil realiza a mineração e moagem de urânio, produz combustível nuclear, opera duas usinas nucleares e está construindo uma terceira usina.
- A Marinha do Brasil é fundamental na área nuclear. A Marinha desenvolveu a tecnologia de conversão e enriquecimento de urânio e, desde o fim dos anos 1970, vem trabalhando no desenvolvimento de um submarino de propulsão nuclear.
- A rivalidade com a Argentina foi um dos fatores que impulsionaram o programa nuclear do Brasil. Hoje, os dois países trabalham em conjunto em um regime de salvaguardas nucleares bilateral para comprovar a natureza pacífica de suas atividades nucleares.

- O Brasil não assinou o Protocolo Adicional da AIEA sobre salvaguardas nucleares, primordialmente porque reluta em aceitar obrigações adicionais de não proliferação enquanto os Estados com armas nucleares não realizarem progresso significativo em relação ao desarmamento nuclear.
- Demonstrando o potencial de Brasília para desempenhar papel ativo na política nuclear global, o Brasil e a Turquia persuadiram o Irã a assinar uma declaração conjunta em 2010, descrevendo uma troca de combustível nuclear, embora o acordo não tenha dado resultado.

COMPREENDER AS MOTIVAÇÕES POLÍTICAS DO BRASIL

Experiências negativas no passado ajudam a explicar por que o Brasil busca a independência nuclear. O Brasil teve dificuldades em obter tecnologia nuclear no exterior, o que estimulou Brasília a desenvolver capacidades nacionais.

O setor nuclear é mais ambicioso do que o governo. Representantes do setor acreditam que o Brasil poderia industrializar a conversão e o enriquecimento do urânio se o governo priorizasse esses esforços.

O programa do submarino nuclear tem múltiplas motivações. O Brasil busca desenvolver um submarino nuclear para proteger a sua costa e os recursos naturais de sua plataforma continental, bem como para impedir que inimigos em potencial se aproximem pelo mar. São os interesses da Marinha que impulsionam o programa. Contudo, acima de tudo, esta busca reflete o desejo do Brasil de ter maior projeção no cenário internacional.

O Brasil defenderá vigorosamente os seus interesses no cenário nuclear global. A política nuclear assertiva de Brasília indica a intensificação de tensões no âmbito da ordem nuclear global, entre os estados com armas nucleares e os estados sem armas nucleares, entre desarmamento e não proliferação, e entre não proliferação e os usos pacíficos da energia nuclear. No futuro próximo, Brasília continuará a criticar a natureza injusta da ordem nuclear, ao mesmo tempo em que tentará criar um papel para si próprio nesta mesma ordem.

Para o Brasil, a ordem nuclear é um microcosmo da ordem mundial. O Brasil vê a ordem nuclear global e a ordem mundial mais ampla como injusta e anacrônica.



“O Brasil não é para principiantes”

–ANTÔNIO CARLOS JOBIM

INTRODUÇÃO

“O BRASIL NÃO É PARA PRINCIPIANTES”, graceja um analista brasileiro ao ser bombardeado com perguntas sobre as decisões de política nuclear do país. Por que o Brasil está construindo um submarino nuclear? Por que o Brasil quer ter capacidade própria de enriquecimento de urânio? Por que o Brasil reluta em assinar o Protocolo Adicional da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA)? Por que o Brasil tentou mediar um acordo nuclear com o Irã?

As motivações por trás das escolhas políticas do Brasil são complexas, confusas e, por vezes, contraditórias. Para um país cuja importância na ordem nuclear global é potencialmente significativa, na verdade pouco se sabe sobre os motivos internos que informam as decisões do Brasil nessa área.

Com efeito, tentar analisar a política nuclear do Brasil é como olhar através de um caleidoscópio: muitos dos elementos permanecem constantes, mas a relação entre eles e a importância de cada um evoluem com o tempo. Esses elementos incluem o programa nuclear naval, o desenvolvimento econômico de alta tecnologia e a modernidade, a busca pela autossuficiência e o desejo de mostrar ao mundo a importância que o Brasil tem como Estado. Essas peças do caleidoscópio nuclear do Brasil mudam em função dos fatores socioeconômicos e históricos que refletem a identidade em constante mutação do país.

Hoje, Brasília encontra-se ativamente envolvida em assuntos nucleares. O Brasil avança em direção à industrialização do processo de produção do combustível nuclear, inclusive enriquecimento de urânio – o ciclo do combustível nuclear. O país é dotado de

Para um país cuja importância na ordem nuclear global é potencialmente significativa, na verdade pouco se sabe sobre os motivos internos que informam as decisões do Brasil nessa área.

reservas significativas de urânio que podem tanto ser utilizadas no ciclo do combustível nuclear interno como comercializadas no mercado nuclear global. O Brasil opera usinas de energia nuclear e planeja construir mais. É o primeiro Estado sem armas nucleares a trabalhar na construção de um submarino de propulsão nuclear.¹ Em 2010, o Brasil, juntamente

com a Turquia, lançou-se no centro do palco da política nuclear ao tentar mediar um acordo entre o Irã e o Ocidente sobre o programa nuclear de Teerã. Além disso, é um dos poucos países que consagraram em sua Constituição o compromisso de não desenvolver armas nucleares.

Estudiosos internacionais reconhecem a importância do Brasil na área nuclear. Não faltam comentários sobre o que Brasília pretende ou o que deveria fazer. Essas narrativas “externas” aparecem na mídia internacional e em publicações de alto nível. Em relação ao passado, os principais temas giram em torno da suposta busca do Brasil por um programa de armas nucleares nos anos 1970 e de especulações sobre uma suposta corrida armamentista com a Argentina que teria levado os dois países a desenvolverem seus respectivos programas nucleares. Em termos de futuro, os observadores externos prestam atenção à relutância do Brasil em adotar o Protocolo Adicional da AIEA, que daria a esta agência maior acesso às instalações nucleares brasileiras. Os observadores também questionam o propósito de desenvolver um submarino nuclear.

Fora das declarações oficiais, quase não se ouvem as “opiniões brasileiras” que, por sua vez, são bem diferentes das dos observadores externos. Embora a visão externa comumente aceita seja a de que o Brasil talvez tenha buscado um programa de armas nucleares, as elites política, técnica e intelectual do Brasil ainda questionam se o país realmente empreendeu essa iniciativa. Quando as conversas no Brasil abordam a influência da dinâmica regional sobre o programa nuclear do país, dá-se ênfase à concorrência mais ampla entre o Brasil e a Argentina, em vez de a uma corrida armamentista entre os dois países. Embora as elites políticas e especializadas discutam se o Brasil deveria assinar o Protocolo Adicional da AIEA, quase não há debates no domínio público sobre o mérito e os desafios de um programa de submarino nuclear.

O objetivo deste relatório é apresentar essas facetas brasileiras menos conhecidas com a maior precisão que alguém de fora puder realisticamente alcançar. Para ajudar a preencher esse vazio, a autora manteve numerosas conversas, por um período de dois anos, com especialistas em políticas, acadêmicos, autoridades públicas e ex-funcionários, bem como com representantes do setor nuclear do Brasil. Salvo indicações em contrário, o presente relatório baseia-se em entrevistas realizadas em Brasília, Rio de Janeiro, São Paulo, Campinas e Washington, DC, no período de 2012–2013. A análise crítica e as opiniões externas servem de contra-argumentos ou destacam lacunas marcantes de percepção entre o ponto de vista brasileiro e o externo; mas, em geral, o objetivo é transmitir as visões *brasileiras*.

Nesse sentido, os brasileiros descrevem o quadro de um país ainda se adaptando ao seu status de potência emergente. Esse Brasil ainda está à procura do seu papel na ordem nuclear global.

Brasil ainda está à procura do seu papel na ordem nuclear global.

Trata-se de um país ávido por afirmar-se como independente e autossuficiente na área nuclear, na medida do possível, dados os limites da estrutura nuclear atual.

A história do Brasil nesta área é, de diversas maneiras, orientada pelo desejo de seus líderes de forjarem uma via genuinamente brasileira à medida que o país se afirma como ator global — e esta identidade emergente influencia muitas de suas decisões nucleares. O papel crescente que o país desempenha na América do Sul lhe dá poder e confiança, que são os pontos de partida necessários para alcançar uma maior influência no plano internacional.

O vizinho mais importante do Brasil na região é a Argentina, o único outro país da América do Sul que também produz energia nuclear. O passado e o futuro desses dois países na área nuclear estão, de diversas maneiras, entrelaçados. Por exemplo, os dois países formaram uma agência para verificar a natureza pacífica de suas atividades nucleares — a Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC) —, e suas operações afetam não apenas as relações bilaterais, mas também o ambiente de segurança da região como um todo.

No fundo, a intenção de construir uma identidade e um setor nuclear próprio e autossuficiente deve-se à experiência negativa do Brasil com a dependência de combustível e tecnologia de Supridores estrangeiros. O Brasil começou inicialmente a desenvolver seu setor nuclear nos anos 1950 sob um governo democrático civil, mas os primeiros avanços reais na área ocorreram sob o regime militar que governou o país de 1964 a 1985.

Essas raízes militares continuam a manter influência no programa nuclear de hoje. O Brasil é o único Estado sem armas nucleares em que os militares proporcionam a tecnologia de enriquecimento de urânio para o programa nuclear civil, sendo que é a Marinha que impulsiona os avanços tecnológicos no campo nuclear. E, como o único Estado sem armas nucleares que procura desenvolver um submarino com propulsão nuclear,

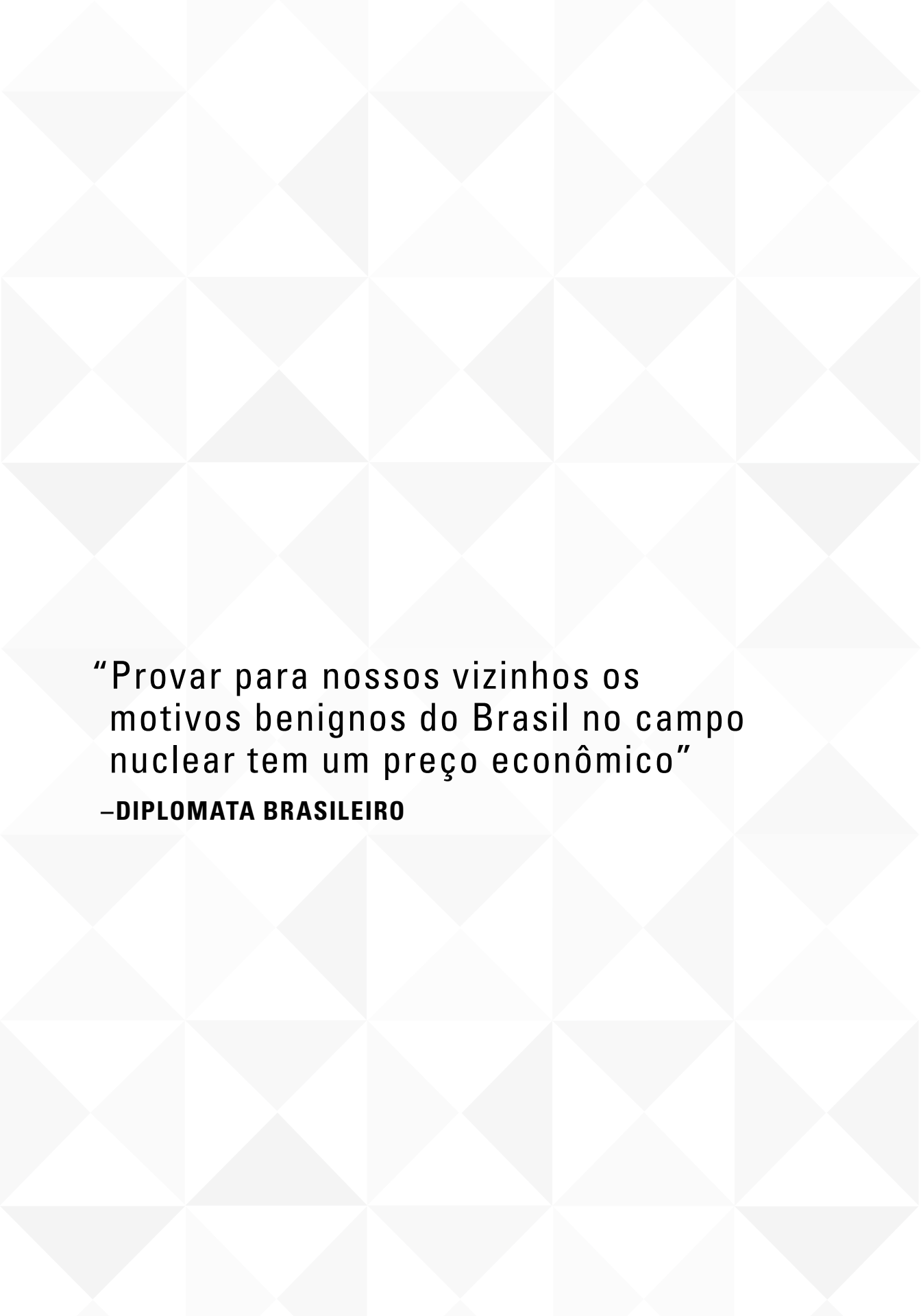
as escolhas do Brasil serão significativas para a ordem nuclear global e para a segurança regional, porque estabelecerão um precedente para as salvaguardas nucleares de combustível naval e terão um impacto sobre o equilíbrio de poder na região.²

O programa nuclear do Brasil concentra-se na tentativa de construir um submarino nuclear, bem como em seu setor nuclear civil. O ciclo do combustível nuclear comercial do Brasil está crescendo, com esforços em andamento para industrializar a capacidade de conversão e de enriquecimento de urânio (o urânio natural deve ser convertido em gás — UF₆ — antes que possa ser enriquecido e processado como combustível nuclear). O Brasil deseja aumentar a participação nuclear em sua matriz energética. Ainda assim, esses planos ambiciosos podem não chegar a ser realizados, tendo em vista que alguns brasileiros questionam tanto a desejabilidade como a viabilidade da expansão nuclear.

O Brasil também busca configurar a ordem nuclear, de uma forma mais ampla. Um bom exemplo dessa mudança para um enfoque externo foi a tentativa do Brasil, juntamente com a Turquia, de mediar um acordo nuclear com o Irã em 2010. Essa experiência ilustra como o Brasil vê a si próprio e seu papel no sistema internacional.

A premissa da posição do Brasil na ordem nuclear global é a de que a ordem é injusta, beneficia os Estados com armas nucleares e exerce pressão indevida sobre os países que não possuem essas armas. A falta de progresso em relação ao desarmamento nuclear e as escolhas políticas questionáveis dos Estados nucleares permitem ao Brasil afirmar que não cabe aos Estados sem armas nucleares fazer mais em prol da integridade e solidez da ordem nuclear global. A justiça nuclear e a luta contra a prática de “dois pesos, duas medidas” estão no cerne do que Brasília acredita e também em sua retórica. A preferência do Brasil seria que a ordem nuclear global fosse refeita mas, se esta reforma não ocorrer, o país quer ocupar um lugar à mesa de negociações. O Brasil quer ter um papel na ordem nuclear global, seja esta justa ou não.

O Brasil tem potencial para desempenhar um papel saliente na ordem nuclear global, mas resta saber se utilizará este potencial. Entender o pensamento e os argumentos do Brasil sobre o futuro nuclear de seu país e da ordem nuclear global oferece um *insight* sobre o caminho a ser trilhado por Brasília no futuro.



“Provar para nossos vizinhos os motivos benignos do Brasil no campo nuclear tem um preço econômico”

–DIPLOMATA BRASILEIRO

BRASIL, A REGIÃO E O MUNDO

O HEGEMON DO HEMISFÉRIO

A história comparativamente pacífica do Brasil, sua posição única no Hemisfério Sul e as ambições que surgem naturalmente em decorrência desta posição são fatores importantes na visão que o Brasil tem da região e do mundo.

O Brasil tem uma história venturosa, e esse passado ajuda a explicar características importantes de sua confiança como país. Desde que conquistou a independência de seus colonizadores europeus no início do século XIX, o Brasil tem usufruído de uma distância relativa da maior parte do drama internacional. Não participou plenamente de nenhuma guerra importante desde 1870, quando justamente com a Argentina e o Uruguai combateu e derrotou o Paraguai. O Brasil teve participação limitada na Primeira Guerra Mundial e na Segunda Guerra Mundial, e passou por conflitos menores internamente e na região, mas a integridade do Estado nunca enfrentou ameaça direta.

Ser o maior ator do hemisfério é outra razão importante para o excepcionalismo do Brasil. O Brasil se destaca em relação a seus vizinhos na América do Sul pelo tamanho de seu território, por sua língua e sua economia em crescimento. É o maior país da América do Sul e da América Latina. Na verdade, é o quinto maior país do mundo em termos de território e de população. Ocupa quase metade do subcontinente sul-americano, sendo a

pátria de uma população multicultural e multirracial de quase 200 milhões de pessoas. Os brasileiros são o único povo na hispanófono América do Sul cuja língua é o português. Há até bem pouco tempo, a economia do Brasil estava se saindo relativamente bem comparada com outras grandes economias atingidas pela crise econômica, e as empresas brasileiras vêm se expandindo de forma ambiciosa nos mercados regionais.

As ambições regionais do Brasil decorrem naturalmente do potencial do país, que tem sido a força propulsora em iniciativas regionais. Em 1991, o Brasil fundou, juntamente com a Argentina, Paraguai e Uruguai, o mercado comum da região, o Mercosul. A interação regional defendida pelo Brasil continuou com a criação, em 2008, da União das Nações da América do Sul (Unasul), que inclui doze países e “une” o Mercosul à Comunidade Andina de Nações.

Em 2008, o Brasil também passou para a arena de defesa comum, com a proposta do presidente Luiz Inácio Lula da Silva de formar o Conselho de Defesa Sul-Americano na Unasul. A missão primordial do Conselho era servir de fórum para o diálogo e cooperação na área de defesa e resolução de conflitos. Segundo Rodrigo Moraes, analista brasileiro do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), centro de pesquisa filiado ao governo, o Conselho também foi concebido para agilizar a cooperação entre sistemas militares nacionais e expandir essa cooperação para a agenda política mais ampla.³ Diferentemente da Junta Interamericana de Defesa da Organização dos Estados Americanos, que conta com os Estados Unidos, o México e outros países das Américas entre seus membros, o Conselho limita-se aos países sul-americanos.⁴

Embora especialistas brasileiros e internacionais muitas vezes questionem a eficiência dessas organizações regionais, a experiência do Mercosul e do Conselho de Defesa Sul-Americano ressalta a vontade e a capacidade do Brasil de liderar iniciativas regionais.

Este contexto regional não somente informa as ambições do Brasil no plano internacional, mas também determinam o alcance do país no âmbito global — para ampliar seu papel nas instituições globais, Brasília precisa contar com apoio regional. Porém, esse apoio não tem sido fácil de conseguir.

O BRASIL E SEUS VIZINHOS: MUTUAMENTE CAUTELOSOS

Os vizinhos do Brasil parecem ter tanto preocupações como inveja do poder crescente do país, especialmente em se tratando de sua infiltração econômica constante na região. Em 2012, de cada vinte grandes aquisições de empresas latino-americanas que investiam na região, sete foram realizadas por companhias brasileiras.⁵ Na Argentina, as empresas brasileiras estão entre os três principais investidores nos últimos anos, juntamente com

empresas dos Estados Unidos e da Espanha.⁶ O capital brasileiro constrói novas linhas de produção e compra instalações industriais na Argentina.⁷

Não é incomum ocorrerem disputas envolvendo empresas brasileiras nos países vizinhos. Em uma controvérsia comercial que se tornou política, o governo equatoriano expulsou do país a empresa brasileira Odebrecht que construía uma barragem no Equador, entre 2008 e 2010, após acusá-la de quebra de contrato.⁸ A gigante petroleira Petrobrás, do Brasil, tem operações na Bolívia, Peru, Uruguai e Venezuela. Era a maior empresa da Bolívia em 2006 e gerava 15% do PIB do país. O governo boliviano expropriou algumas das instalações da Petrobras em 2006⁹ e, no mesmo ano, passou a considerar Eike Batista, na época um dos executivos mais ricos do Brasil, *persona non grata* por violar a legislação ambiental.¹⁰ No Paraguai, agricultores brasileiros, denominados *brasiguaios*, são proprietários de vastas fazendas nas áreas mais férteis do país. O número de trabalhadores rurais chega a cerca de 400 mil, e o acesso que têm a terras, além de disputas sobre cidadania, direitos e pagamentos de imposto, é uma constante fonte de tensão.¹¹

Existe a crítica de que Brasília se importa com a região primordialmente em função de sua ascensão ininterrupta à proeminência na arena internacional. Os especialistas dos EUA em América Latina, Ralph Espach e Joseph Tulchin, resumizam este sentimento: “O Brasil almeja uma América do Sul estável, pacífica e economicamente vibrante para que Brasília possa concentrar seus esforços diplomáticos em estabelecer o seu papel de grande potência”.¹² De fato, algumas das políticas do Brasil conferem credibilidade a esta avaliação. Analistas brasileiros observam que seu país não fornece ativos públicos suficientes à região. Por exemplo, o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social do Brasil somente financia projetos de infraestrutura na região se as empresas implementadoras tiverem sede e escritórios administrativos no Brasil.¹³

O Brasil enfrenta um exercício de equilíbrio delicado: ter de proporcionar liderança e investimento na região sem parecer dominante ou uma ameaça para seus vizinhos menores. Algumas pessoas no Brasil acreditam que, por vezes, isso força o Brasil a ir contra os seus interesses imediatos. Por exemplo, quando a Bolívia confiscou refinarias da Petrobras em 2005, a resposta do Brasil foi relativamente moderada. Como explica um diplomata brasileiro, “o Brasil evita lançar mão de uma atitude mais forte em relação a seus vizinhos com o intuito de não comprometer o processo de integração latino-americana”.

Outro exemplo de exercício de equilíbrio por parte do Brasil tem relação com a tentativa do Paraguai de renegociar as condições de uso da Barragem de Itaipu, a usina hidrelétrica binacional situada na fronteira entre o Brasil e o Paraguai. O acordo original prevê que a eletricidade gerada deveria ser dividida igualmente entre os dois países e que todos os superávits de energia deveriam ser vendidos à outra parte a um preço fixo. O Paraguai utiliza apenas 5% da sua parcela de 50% e vende o restante ao Brasil. A disputa de 2009

dizia respeito ao preço que o Brasil deveria pagar pela eletricidade que compra do Paraguai. No fim, o Brasil concordou em aumentar o pagamento anual feito ao Paraguai de US\$ 120 milhões para US\$ 360 milhões.¹⁴ Um militar brasileiro afirmou com pesar que o Brasil deixa seus vizinhos fazerem o que querem na tentativa de evitar criar inimigos.

Esta preocupação também se aplica à política nuclear, e as críticas são frustrantes para as autoridades do governo brasileiro. Como observou um diplomata, “em se tratando do comércio com a Argentina e o Uruguai, esses ‘caras’ sempre reclamam”. Disse ele, “provar para os nossos vizinhos os motivos benignos do Brasil na área nuclear tem um preço econômico”. Em sua opinião, a Argentina levanta preocupações sobre a política nuclear do Brasil como moeda de barganha econômica para concessões do Brasil no âmbito do Mercosul.

A APREENSÃO DA ARGENTINA

A Argentina, rival natural do Brasil na região, é o maior crítico do desenfreado crescimento e das ambições do Brasil, principalmente na arena nuclear. Apesar da cooperação que inclui o trabalho conjunto em um regime bilateral de salvaguardas nucleares — a Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC) —, o relacionamento pode chegar a ser tenso. Observadores argentinos confidenciam que declarações ambíguas casuais feitas por algumas autoridades brasileiras sobre o valor das armas nucleares, muito embora desmentidas pelo governo, causaram apreensão em seu país. O famoso acadêmico argentino, Juan Gabriel Tokatlian, expressa um sentimento compartilhado por muitos. Ele argumenta que os interesses nacionais do Brasil podem, em algum momento, provocar o desenvolvimento de um programa de armas nucleares:

Por exemplo, uma coalizão de autoridades públicas civis, cientistas nucleares, empreiteiros do setor privado, forças armadas, centro de pesquisa e personalidades importantes com orientações políticas diferentes podem dar o ímpeto para tal iniciativa. É neste nível que a Argentina acompanha o debate sobre questões nucleares no Brasil, com atenção especial. Do ponto de vista de Buenos Aires, é evidente que ainda não há nenhuma constelação hegemônica de forças voltadas para a construção de armas nucleares. No entanto, também é verdade que a manifestação episódica e pública de vozes em favor de armas nucleares no Brasil gera preocupações genuínas na Argentina, tanto no governo como entre cidadãos interessados.¹⁵

Em um dos casos mais divulgados de declaração que provocou nervosismo por parte de uma autoridade brasileira, em 2009, o então vice-presidente e ex-ministro da defesa, José Alencar, disse ao jornal brasileiro *O Estado de São Paulo* que armas nucleares poderiam proporcionar ao Brasil um fator de contenção e conferir maior “respeitabilidade” por parte da comunidade internacional.¹⁶ Outras fontes de desconforto para alguns na classe dirigente argentina são o programa do submarino nuclear do Brasil, seu envolvimento na crise nuclear iraniana, o progresso realizado em sua capacidade de enriquecimento de urânio e a recusa inflexível de assinar o Protocolo Adicional da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) e conceder à AIEA maior acesso às instalações nucleares do Brasil.¹⁷

Especialistas argentinos referem-se a “determinados mal-entendidos” nas inspeções de salvaguardas como outro ponto de preocupação. Um desses mal-entendidos ocorreu em 2004, quando o Brasil não permitiu aos inspetores da AIEA acesso visual às centrífugas nas instalações de enriquecimento de urânio da Fábrica de Combustível Nuclear em Resende. O Brasil argumentou que tinha o dever de proteger tecnologia proprietária e informações comerciais. As ultracentrífugas que os inspetores da AIEA chegaram a inspecionar estavam parcialmente cobertas por painéis.¹⁸

Embora alguns diplomatas e autoridades argentinas tenham manifestado cautela em relação ao progresso do Brasil na área nuclear, cientistas e inspetores da ABACC demonstram estar mais à vontade com a política nuclear de seu vizinho. A diferença de atitude é particularmente marcante em relação à questão do Protocolo Adicional da AIEA. Os estudiosos argentinos observam que seria da preferência de seu governo que Brasília assinasse o Protocolo para que pudessem fazer o mesmo. No entanto, segundo o historiador Rodrigo Mallea, os cientistas, especialmente os ligados à ABACC, acreditam que as salvaguardas da ABACC proporcionam confiança suficiente à Argentina em relação às atividades nucleares do Brasil.

O relacionamento nuclear Brasil-Argentina, caracterizado por esta dualidade — uma parceria com uma dose saudável de ceticismo — é representativa do relacionamento bilateral mais amplo entre os dois países. O estudioso argentino Federico Merke sugere que a posição da Argentina em relação à projeção regional e global do Brasil é ambígua e tem uma dinâmica tanto de cooperação como de concorrência. Segundo Merke, essa dinâmica contraditória também é visível nos dois acordos mais importantes de cooperação entre os países — o Mercosul (na arena comercial) e a ABACC (na arena nuclear).

A trajetória descendente da Argentina contribui para a apreensão do país acerca de seu vizinho ascendente. Merke explica que, em razão de suas próprias conquistas regionais no passado, a Argentina se recusa a aceitar passivamente a ideia de um Brasil poderoso. O país tenta contrabalançar o papel crescente do Brasil dentro dos limites de seu próprio poder mediante, por exemplo, a recusa em apoiar a luta do Brasil por um assento permanente no

Conselho de Segurança das Nações Unidas (ONU). No entanto, os estudiosos argentinos admitem que em última análise, tanto o governo como a população reconhecem e respeitam o êxito do Brasil e percebem que a Argentina simplesmente não está em posição de igualar a influência crescente do Brasil.

DE LÍDER REGIONAL A GLOBAL?

O Brasil vem aumentando seu envolvimento em assuntos internacionais com o objetivo de ser visto como uma nação com “poder brando” (*soft power*) que consegue o que quer por meio da atração e não pela coerção.¹⁹ Celso Lafer, ex-ministro das relações exteriores, concorda com outro ex-diplomata brasileiro importante, Gelson Fonseca Jr., ao explicar a evolução da política externa do Brasil no século XXI:

se antes o país conseguia construir, com razoável êxito, seu grau possível de autonomia por meio de um distanciamento relativo do mundo, com a virada do milênio esta autonomia, necessária para o desenvolvimento, somente pode ser alcançada mediante a participação ativa na elaboração de normas e códigos de conduta para a governança da ordem mundial.

Lafer acrescenta que “os fóruns multilaterais são, para o Brasil, o melhor tabuleiro de xadrez para o país exercer sua competência na defesa dos interesses nacionais”.²⁰

Do ponto de vista do Brasil, o sistema de valores que sustenta a sua política externa serve como um ativo em termos de política global. A sua abordagem é baseada no respeito por outros países em desenvolvimento, no desejo e na capacidade de ajudar os outros, na priorização do desenvolvimento e na ênfase na democratização das instituições mundiais, como a ONU, o Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e a Organização Mundial do Comércio (OMC).

Mediante o seu engajamento internacional, o Brasil gera benefícios de desenvolvimento para outros países em desenvolvimento. Empreende esses esforços na tentativa de ver estruturas de governança mais democráticas e justas nas áreas de meio ambiente, saúde e, em particular, no comércio multilateral. Fundamentalmente, como indicam os acadêmicos e especialistas brasileiros, esses esforços também têm relação com a promoção dos próprios interesses nacionais do Brasil e a obtenção de um assento nas instituições de governança global.

O Brasil desempenhou um papel importante em negociações de questões ambientais e desenvolvimento sustentado global, sediando fóruns multilaterais como o Rio+20 e a Conferência sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU. Brasília investiu

fortemente em ajudar os países em desenvolvimento a enfrentar desafios de saúde pública.²¹ No âmbito do comércio multilateral, o Brasil passou a ser um dos atores mais importantes da Rodada de Desenvolvimento de Doha, o fórum da OMC para a negociação de questões globais de comércio. E em 2013, o brasileiro Roberto Carvalho de Azevêdo tornou-se secretário geral da OMC.²²

Na última década, o Brasil também vem investindo, em termos políticos e econômicos, na cooperação com países em desenvolvimento, conhecida como cooperação Sul-Sul. O Brasil acredita que o Hemisfério Sul em ascensão não está adequadamente representado nas instituições políticas e financeiras globais.

O Brasil tem buscado a cooperação Sul-Sul por meio de uma gama de agrupamentos multilaterais. O diálogo trilateral entre Índia, Brasil e África do Sul (IBAS) foi lançado em 2003 e serve como um fórum para os três líderes regionais desenvolverem posições comuns em questões internacionais e promoverem a cooperação Sul-Sul em todas as suas formas. A cooperação no âmbito do IBAS abrange várias áreas, de defesa e energia a comércio e saúde, para mencionar apenas algumas. O Brasil é membro do BRICS juntamente com a Rússia, Índia, China e África do Sul. Lançado em 2009, o BRICS compreende as grandes economias em rápido crescimento que buscam uma maior representatividade para as economias emergentes e em desenvolvimento nas instituições financeiras internacionais.

O Brasil não se contenta mais em ficar na periferia da política global.

O Brasil não se contenta mais em ficar na periferia da política global. Brasília argumenta que o país chegou a um ponto em que o tamanho de sua economia, o ritmo de seu crescimento, seu papel na região e suas credenciais internacionais devem ser formalmente reconhecidos pela ordem internacional. O país busca este reconhecimento procurando ser aceito no clube exclusivo dos membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU. O nível de prioridade que o governo atribui à obtenção desse assento permanente varia, mas o Brasil acredita que deveria passar a ser um novo membro permanente do Conselho de Segurança, caso o órgão seja reformado.

Em sua busca por elevar seu perfil internacional, o Brasil assumiu a liderança em várias missões de paz lideradas pela ONU nas últimas duas décadas. Um total de 27 mil brasileiros já serviu nessas missões.²³ Sobretudo, o Brasil desempenha um papel de liderança na Missão de Estabilização da ONU no Haiti (MINUSTAH), fornecendo pessoal militar e político para a missão desde 2004, tendo também exercido o respectivo comando militar.²⁴

Alguns observadores brasileiros fora do governo consideram algo questionável a utilidade de ter um assento permanente no Conselho de Segurança da ONU porque, mesmo que

o Brasil consiga o assento, não teria poder de veto. A maioria dos especialistas brasileiros entrevistados compartilha da opinião de que, se o Brasil conseguir obter um lugar permanente no Conselho de Segurança da ONU, não poderia mais do que apoiar as posições das principais potências. Mas ser membro apenas para validar as principais potências não é desejável. Como observou um ex-embaixador brasileiro, “Se o Brasil conseguir um assento permanente, não poderá votar apenas de acordo com os interesses dos EUA. O Brasil espera exercer o papel de formador de consenso. A população simplesmente riria do governo, se apenas endossarmos as decisões dos EUA”.

Para os que fazem parte da classe dirigente brasileira e acreditam que seu país deveria ter um assento permanente, o benefício mais importante seria a oportunidade exercer influência internamente, oferecer consultas antes de qualquer ação militar na América Latina e representar os interesses da região junto ao Conselho. Há uma certa ironia neste último ponto, tendo em vista que o Brasil tem dificuldade de obter apoio para sua tentativa por parte dos principais países da região —Argentina, México e Colômbia. O apoio regional — ou ausência do mesmo — afetará as chances do Brasil de obter um assento permanente.

Para o Brasil, a ordem nuclear global é um microcosmo da ordem mundial global. O Brasil acredita que tanto a ordem nuclear global como a ordem mundial devem ser mais equitativas. Assim como a maioria dos Estados sem armas nucleares, o Brasil considera a ordem nuclear um arranjo injusto devido ao não cumprimento da barganha do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) entre os “que têm” e os “que não têm” armas nucleares: a promessa dos cinco Estados com armas nucleares reconhecidos no tratado de trabalhar juntos em prol do desarmamento e a de todos os outros signatários de não desenvolverem armas nucleares.

O descontentamento do Brasil com a ordem nuclear global representa uma visão compartilhada por países demais para ser ignorada. E o Brasil, mais do que qualquer outro país com visões semelhantes, tem um potencial de impacto tanto positivo quanto negativo no regime nuclear internacional.



“Em uma crise, estamos sozinhos”

–ANTONIO JORGE RAMALHO, ANALISTA BRASILEIRO

FANTASMAS DO PASSADO

HOJE, A POLÍTICA NUCLEAR DO BRASIL não pode ser avaliada num vácuo, sem observar o seu passado. E duas tendências do passado são fundamentais para a evolução da identidade nuclear do Brasil. Primeiro, as experiências negativas que o Brasil teve em se tratando das restrições à transferência de tecnologia nuclear do exterior ajudam a explicar a sua busca atual por independência no campo nuclear. E, em segundo lugar, o relacionamento entre o Brasil e a Argentina tem sido especialmente formativo. Deixou de ser uma rivalidade que levou ao desenvolvimento de programas nucleares e passou a ser um relacionamento com espaço para um sistema bilateral de salvaguardas nucleares, que é um componente essencial da política nuclear do Brasil hoje em dia.

UMA HISTÓRIA NUCLEAR FRUSTRANTE

O país ansiava por desenvolver seu setor nuclear desde os anos 1930, e em 1951 o governo brasileiro criou o Conselho Nacional de Pesquisa, encarregado de coordenar o desenvolvimento da energia nuclear. Alvaro Álberto, representante do Brasil junto à Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas, que promoveu o desenvolvimento da energia nuclear do Brasil, foi nomeado para o Conselho,²⁵ que posteriormente passou a ser denominado Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Em sua jornada para obter a tecnologia nuclear, o Brasil voltou-se para a comunidade internacional. Em 1953–1954, o Brasil tentou adquirir componentes da tecnologia de enriquecimento de urânio com a Alemanha Ocidental e a França, mas não teve êxito. Os Estados Unidos bloquearam tentativas de transferir três ultracentrífugas da Alemanha Ocidental para o Brasil, agindo com base em sua preocupação com o potencial de proliferação nuclear.²⁶ Planos de importar tecnologia nuclear da França também não se concretizaram porque o Brasil enfrentava distúrbios políticos internos; em 1954, o então presidente Getúlio Vargas, que havia negociado a transferência, cometeu suicídio. Por um breve período de tempo, o governo brasileiro voltou a procurar cooperação com os Estados Unidos, no âmbito do programa Átomos para Paz, que permitia a exportação de tecnologia e material nuclear dos Estados Unidos para terceiros países. Em 1955, o Brasil e os Estados Unidos assinaram um acordo para a construção de um reator nuclear de pesquisa no Brasil, o primeiro da América Latina.²⁷

Em 1967, o então presidente brasileiro, Marechal Artur da Costa e Silva, e seu governo militar, tomaram a decisão política de desenvolver um ciclo completo de combustível nuclear.²⁸ O Brasil tinha interesse em desenvolver o setor nuclear para diversos fins; energéticos, industriais e científicos. O argumento do governo era que a alta dos preços do petróleo no início dos anos 1970 obrigava o Brasil a considerar diferentes fontes de energia, inclusive a nuclear. No entanto, o ex-ministro de estado de ciência e tecnologia, José Goldemberg, afirma que o governo militar utilizou a crise do petróleo de 1973 apenas como desculpa.²⁹ Outro fator que determinou o impulso do Brasil nesse sentido foi o progresso da Argentina no campo nuclear, que era por sua vez também decorrente do próprio desejo de manter equivalência técnica com Brasília. Mas acima de tudo, o Brasil via a tecnologia nuclear como um símbolo de modernidade que poderia proporcionar ao país tanto reconhecimento internacional como autoconfiança.

Em 1971, a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) do Brasil chegou a um acordo com a empresa norte-americana Westinghouse e a Comissão de Energia Atômica dos EUA (*U.S. Atomic Energy Commission*), o único fornecedor dos EUA de serviços de enriquecimento, para construir a primeira usina nuclear do Brasil, Angra 1. Segundo os termos do contrato, os Estados Unidos garantiriam o fornecimento de combustível nuclear para a usina utilizando urânio enriquecido no Laboratório Nacional Oak Ridge.

Depois de 1973, Brasília tentou renovar o contrato com a Westinghouse, mas dessa vez procurou adquirir o ciclo completo do combustível, inclusive a capacidade de enriquecer urânio. Até aquele momento, o Brasil não havia assinado o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP), o que constituía motivo de preocupação para os Estados Unidos. Em conformidade com a política de não proliferação dos EUA, a Westinghouse negou o pedido, mas ofereceu-se para construir outros reatores nucleares com a condição de que o Brasil continuasse a depender dos EUA para obter combustível nuclear.³⁰

Em maio de 1974, a Índia realizou um teste nuclear, que provocou a revisão da política nuclear dos EUA. Como consequência do teste, o presidente da Comissão de Subsecretários do Conselho Nacional de Segurança dos EUA (*U.S. National Security Council Under Secretaries Committee*) recomendou, em um memorando secreto para o presidente dos EUA, Richard Nixon, que “a abordagem mais eficaz para reduzir a velocidade da propagação de armas nucleares seria que os Estados industrializados nucleares avançados aumentassem o controle de materiais que pudessem ser utilizados para armas nucleares e capacidades de produção relacionadas”. Mais especificamente, o memorando instava Washington a “restringir a propagação de instalações nacionais independentes de enriquecimento de urânio e de reprocessamento químico”.³¹

Aproximadamente na mesma época, multiplicaram-se as batalhas burocráticas nos Estados Unidos acerca de seus próprios serviços de enriquecimento. O objetivo da Casa Branca era de que o negócio de enriquecimento fosse privatizado para aliviar o ônus para o governo. Para alcançar este objetivo, a Casa Branca impeliu a Comissão de Energia Atômica dos EUA a tornar os serviços de enriquecimento mais viáveis comercialmente. A comissão recebeu ordens para atuar de acordo com novas regras de oferta: se, no passado, os países haviam recebido garantia dos Estados Unidos de fornecimento de combustível por toda a vida útil de um reator importado, agora teriam de assumir o compromisso de comprar urânio enriquecido em datas especificadas.

O período de tempo limitado em que os países importadores conseguiam obter combustível provocou uma demanda artificialmente inflada. Além disso, as batalhas quanto à privatização paralisaram a expansão da capacidade de enriquecimento da Comissão de Energia Atômica. Tudo isso fez com que a Comissão chegasse ao seu limite em termos de pedidos de serviço de enriquecimento.³² Consequentemente, a Comissão de Energia Atômica suspendeu a assinatura de novos contratos de fornecimento de urânio enriquecido para terceiros países e classificou os contratos existentes com 45 reatores estrangeiros como “condicionais” em razão da incapacidade projetada das usinas de enriquecimento dos EUA de atender à demanda,³³ incluindo dois contratos com o Brasil. Essas mudanças na política dos EUA incentivaram os países a se tornarem mais autossuficientes e menos dependentes dos Estados Unidos em termos de materiais nucleares.³⁴

Como parte da mudança, a Comissão de Energia Atômica retirou a garantia de combustível para Angra 1 — o beijo da morte nas negociações do Brasil com a Westinghouse para a assinatura de um contrato de US\$ 10 bilhões que previa o fornecimento ao Brasil de até doze reatores nucleares.³⁵ A crise de combustível foi tanto “boa como ruim” segundo os observadores brasileiros. Como observou o primeiro secretário brasileiro da Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC), Carlos Feu Alvim, “tomamos consciência da importância da autonomia”.

O Brasil ficou ainda mais decidido a adquirir o ciclo completo do combustível nuclear e posteriormente passou a procurar parceiros em outros lugares, engajando-se em negociações com a França e a Alemanha Ocidental. A França teria supostamente oferecido cooperação em uma usina de difusão gasosa para o enriquecimento de urânio.³⁶

Em 1975, o Brasil e a Alemanha Ocidental assinaram um importante acordo de cooperação nuclear em que a Alemanha Ocidental assumia o compromisso de construir até oito reatores nucleares no Brasil e transferir a tecnologia do ciclo completo do combustível nuclear ao Brasil. No âmbito do acordo, especialistas brasileiros realizariam treinamento na Alemanha Ocidental. Washington, preocupado com as intenções de Brasília na área nuclear, fez forte pressão sobre Bonn para cancelar a transferência da tecnologia sensível do ciclo do combustível.

Bonn não cedeu totalmente à pressão de Washington, mas a única tecnologia de enriquecimento de urânio que a Alemanha Ocidental concordou em transferir para o Brasil foi o método do jato centrífugo, que estava em estágios iniciais de desenvolvimento e longe de ser industrializado. De forma semelhante, em resposta à pressão, o Brasil concordou em colocar todas as suas instalações relevantes sob salvaguardas internacionais.

Notadamente, tentativas de dissuadir a Alemanha Ocidental de cooperar com o Brasil foram feitas não apenas pelos Estados Unidos mas também pela União Soviética. De acordo com um artigo publicado no *Der Spiegel* na época, os soviéticos fizeram pressão para que Bonn não transferisse a tecnologia de enriquecimento e reprocessamento ao Brasil.³⁷

O Brasil tinha grandes aspirações quanto a sua cooperação com a Alemanha Ocidental. Segundo Norman Gall, jornalista americano lotado na América Latina, o general comandante do Primeiro Exército do Rio de Janeiro caracterizou a cooperação com a Alemanha Ocidental como um “passo decisivo que reforça a soberania do país.” E o ministro das relações exteriores, Antonio Azeredo da Silveira, apontava para o novo status político e tecnológico do Brasil como resultado do acordo nuclear.³⁸

O presidente dos EUA, Jimmy Carter, que assumiu o cargo em 1977, adotou uma posição ainda mais dura em relação à não proliferação do que os seus antecessores. Durante o governo Carter, Washington fortaleceu ainda mais a política dos EUA destinada a evitar que o Brasil adquirisse tecnologia nuclear da Alemanha Ocidental. Silveira caracterizou a posição dos EUA como “radical”.³⁹ Em carta endereçada ao presidente do Brasil, Ernesto Geisel, ele lamenta que Carter tenha “decidido promover uma verdadeira revolução no tratamento da questão [da cooperação entre o Brasil e a Alemanha Ocidental]”. Deplorava a “grande intensidade” dos esforços diplomáticos dos EUA para dificultar a cooperação, “os previsíveis esforços de revisar o TNP”, e “a mobilização da imprensa internacional”.⁴⁰

A carta de Silveira indica que o lado americano sugeriu que o Brasil deveria adiar indefinidamente o enriquecimento e reprocessamento de urânio em troca do fornecimento garantido de combustível.⁴¹ Silveira observa em sua carta para Geisel:

A possibilidade de garantia de suprimento de combustível nuclear em troca da postergação indefinida do enriquecimento e do reprocessamento do urânio, além de ser ineficiente (pois abrange apenas a parcela do programa brasileiro já acordado com a FRG [Alemanha Ocidental]), é de execução aleatória, uma vez que não se pode imaginar como evoluirá a realidade internacional, tanto política, quanto econômica, nem, em consequência, que condições poderiam ser impostas, no futuro, a esses fornecimentos. Paradoxalmente, nos termos da proposta americana, de postergação indefinida, o Brasil teria realizado investimentos enormes, à custa de sacrifícios que eu não necessito qualificar, para no final desse processo, continuar em situação permanente de dependência.⁴²

Brasília estava obstinada e empenhada em dar continuidade à cooperação com a Alemanha Ocidental. A declaração a seguir, de uma autoridade brasileira do Ministério de Minas e Energia, resume a posição adotada por seu país:

Nosso programa nuclear continuará, pelo menos no que depender de nós, contra todas as pressões internas e externas. Os alemães sabem que agimos com seriedade ao assinar o acordo. Não queremos a bomba atômica. Queremos ser independentes, construir nosso futuro e evitar (os efeitos) de qualquer crise mundial do petróleo ou de energia no futuro. O Brasil não desistirá.⁴³

O memorando de Silveira para Geisel, que foi tornado público, revela que os diplomatas brasileiros esperavam incentivos tanto negativos como positivos dos Estados Unidos com o intuito de dificultar o acordo Brasil-Alemanha. Embora os diplomatas tivessem preparado uma lista abrangente de providências táticas possíveis que o Brasil poderia tomar em resposta aos Estados Unidos, também reconheciam que não era realista esperar que o governo dos EUA pudesse “ser convencido pelos argumentos brasileiros, por mais suave que [fosse] sua apresentação”.⁴⁴

Independentemente dos esforços dos EUA, ficou óbvio que a cooperação com a Alemanha Ocidental não aproximaria o Brasil de adquirir o ciclo completo do combustível nuclear. Embora os dois países trabalhassem bem na construção de reatores, sérios problemas afetaram o desenvolvimento e a adoção da tecnologia de enriquecimento da Alemanha Ocidental. Segundo Alvim, “a tecnologia de jato centrífugo da Alemanha não funcionou

bem e, na melhor das hipóteses, não seria economicamente viável. Os cientistas brasileiros eram contra”.

A Lei de Não Proliferação Nuclear dos EUA (*U.S. Nuclear Non-Proliferation Act*), assinada em 1978, deu outra indicação de que o Brasil teria dificuldades em tentar desenvolver seu setor nuclear contando com seus parceiros estrangeiros. A lei impôs mais restrições aos países que desejavam importar tecnologia nuclear dos Estados Unidos porque exigia que os países receptores adotassem salvaguardas nucleares.

A política dos EUA de desencorajar a transferência de tecnologia nuclear, incluindo tentativas de dificultar o acordo do Brasil com a Alemanha Ocidental, deixou impressão duradoura nas elites políticas e nos cientistas do Brasil. O estudioso brasileiro Paulo Wrobel escreve que o Brasil via esses esforços “como tentativas de negar aos países em industrialização acesso aos benefícios socioeconômicos da energia e tecnologia nuclear”.⁴⁵ Mesmo décadas mais tarde, os brasileiros ainda se referem aos problemas que enfrentaram em decorrência das interrupções no fornecimento de combustível e da pressão dos EUA sobre a Alemanha Ocidental. De acordo com os especialistas em América Latina, Ralph Espach e Joseph Tulchin, a “interferência no desenvolvimento industrial e tecnológico do país abriu uma ferida profunda em termos da sensibilidade brasileira e serviu de prova para os nacionalistas, tanto de direita como de esquerda, que viam os Estados Unidos um rival voltado para seus próprios interesses, e não um parceiro”.⁴⁶

Problemas com o fornecimento de combustível dos Estados Unidos, a cooperação mal sucedida com os alemães no enriquecimento de urânio via jato centrífugo e a consolidação de políticas de não proliferação mais rigorosas por parte dos EUA durante o governo Carter serviram apenas para solidificar ainda mais a determinação das elites política, militar e técnica do Brasil de desenvolverem um ciclo de combustível nuclear independente.

BRASIL E ARGENTINA: RIVALIDADE, E NÃO CORRIDA ARMAMENTISTA

A rivalidade com a Argentina foi outra razão importante para os esforços do Brasil na área nuclear. Além de ser o segundo maior país da América do Sul, depois do Brasil, o rápido desenvolvimento econômico e as realizações da Argentina nas áreas de ciência e educação no início do século XX fazem com que esse país seja o único contrapeso em relação ao *Hegemon* hemisférico. Buenos Aires começou a empreender esforços para desenvolver o setor nuclear do país nos anos 1950. Como o Brasil, a Argentina contou inicialmente com parceiros estrangeiros para obter tecnologia nuclear, sobretudo os Estados Unidos e a Alemanha. Posteriormente, os dois países passaram a enfrentar restrições à importação de tecnologia de países Supridores.

No início dos anos 1970, o programa nuclear da Argentina estava bem mais avançado do que o do Brasil. A Argentina operava cinco centros principais de pesquisa nuclear e, em 1974, colocou em operação a primeira usina nuclear da América Latina.⁴⁷ Quatro anos mais tarde, Buenos Aires anunciou planos para construir uma usina piloto de reprocessamento em Ezeiza. No fim, a Argentina construiria uma usina de enriquecimento por difusão gasosa em Pilcaniyeu e, durante o regime militar (a partir de 1978), buscaria um programa nuclear secreto.

Muitas vezes se afirma que o Brasil e a Argentina estavam envolvidos em uma corrida armamentista regional.⁴⁸ No entanto, uma nova geração de estudiosos, principalmente os que são provenientes da região, enfatiza que o que de fato ocorreu foi uma rivalidade regional — e não uma corrida armamentista — que ajudou a impulsionar a jornada nuclear dos dois países.⁴⁹ Os dois Estados observavam o progresso um do outro na área nuclear com grande interesse, sem querer perder terreno em relação ao outro no desenvolvimento de seu respectivo setor nuclear. Nesse contexto, os dois países não percebiam o outro como uma grande ameaça. Na verdade, no contexto dessa rivalidade, a Argentina e o Brasil compartilhavam a convicção de que ter ciclo de combustível nuclear independente era importante.

Nesse sentido, a reação da Argentina à cooperação do Brasil com a Alemanha Ocidental no campo nuclear simboliza essa relação bilateral. Materiais de arquivo analisados pelos historiadores Rodrigo Mallea e Carlo Patti confirmam que, embora Buenos Aires não quisesse ser superada pelo país vizinho em termos de sofisticação nuclear, a Argentina apoiava os esforços do Brasil de desenvolver um ciclo de combustível nuclear independente por uma questão de princípio.⁵⁰ Patti cita o então embaixador argentino no Canadá, Esteban Takacs, que afirmou em uma conversa com seu colega brasileiro que o governo argentino deveria apoiar oficialmente o Brasil em seu acordo com a Alemanha Ocidental. Takacs supostamente teria dito que, se os Estados Unidos conseguissem impedir a cooperação entre o Brasil e a Alemanha Ocidental, o programa nuclear da Argentina seria o próximo.⁵¹

O PROGRAMA PARALELO DOS MILITARES

De forma semelhante à experiência argentina, no fim dos anos 1970, os militares brasileiros, desiludidos com os resultados da cooperação com a Alemanha Ocidental, conseguiram persuadir o governo a ter um programa nuclear secreto paralelo ao programa nuclear civil oficial.⁵² Com o apoio da coordenação da CNEN, todas as três armas do sistema militar brasileiro estavam envolvidas nesse esforço.⁵³ A Força Aérea lançou um programa de enriquecimento a laser, justificando ser necessário para o desenvolvimento de veículos aéreos especiais. O Exército tentou desenvolver um reator nuclear a gás-grafite,

citando a sua necessidade de urânio metálico e grafite. O desenvolvimento de tal reator pode significar que o Exército tenha explorado maneiras de produzir plutônio por meio do reator. O Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN), da Universidade de São Paulo, também realizou pesquisa à parte sobre tecnologia de reprocessamento para o combustível utilizado em um programa conhecido como Celeste.

Porém, a busca da Marinha pelo enriquecimento de urânio e pelo programa do submarino nuclear foi o esforço de maior empenho e maior sustentação de todo o programa nuclear paralelo. A Marinha do Brasil lançou dois projetos no âmbito do programa paralelo: Ciclone, para desenvolver o ciclo de combustível, e Remo, para desenvolver o sistema de propulsão nuclear naval.

Os esforços da Marinha para obter o ciclo de combustível nuclear eram impulsionados pela ambição de construir um submarino de propulsão nuclear. Sessenta engenheiros e 120 técnicos trabalhavam na parte que cabia à Marinha no programa paralelo. Contudo, o programa naval estava envolvido em grande sigilo, e apenas almirantes com quatro estrelas tinham conhecimento de todos os seus elementos, segundo João Roberto Martins Filho, analista de defesa brasileiro.

A Marinha implementou o estágio inicial de seu projeto de ciclo de combustível com uma velocidade impressionante, realizando seu trabalho no IPEN. Em 1981 já havia construído duas centrífugas para enriquecimento de urânio e em 1984 operava nove centrífugas no IPEN. Segundo Martins Filho, “a Marinha construiu as centrífugas com muita celeridade porque sentia que o regime militar estava chegando ao fim”.

Não há consenso no Brasil sobre se governo e os militares tinham planos voltados para a construção de armas nucleares e até onde esses planos teriam sido levados. Documentos de analistas não brasileiros afirmam que o Brasil tinha um programa de armas nucleares.⁵⁴ Alguns especialistas no Brasil concordam com essa avaliação, e a imprensa brasileira alega que os líderes brasileiros consideraram a possibilidade de construir uma arma nuclear.⁵⁵ Porém, historiadores brasileiros que receberam recentemente a oportunidade de estudar documentos primários sobre a evolução da política nuclear do Brasil e seus fatores determinantes apresentam um quadro mais matizado.

Documentos do fim dos anos 1970 e 1980 indicam que alguns setores militares tinham interesse em armas nucleares, mas não foi tomada nenhuma decisão política de construir a bomba. De acordo com o historiador brasileiro Matias Spektor, os militares ofereceram à alta liderança do Brasil a opção de construir armas nucleares em pelo menos três ocasiões, mas não receberam a “luz verde” para seguir adiante. Evidências documentais obtidas por Patti e Mallea indicam que essas propostas de armas nucleares eram provenientes de grupos dentro da Força Aérea, mas não da Marinha — a força militar brasileira que acabou sendo a mais bem sucedida na área nuclear.

Os projetos da Força Aérea e do Exército acabaram não prosperando, mas o programa da Marinha continuou inabalado pelas mudanças dramáticas no cenário político do Brasil.

A REAPROXIMAÇÃO COM A ARGENTINA

Nesse meio tempo, o Brasil e a Argentina aproximavam-se cada vez mais. Em meados dos anos 1980, ambos os países revelaram seus programas secretos e começaram a cooperar na área nuclear e também, principalmente, na área de salvaguardas nucleares. Solidificando seu relacionamento nuclear, em 1985, o primeiro presidente civil do Brasil, José Sarney, e o presidente da Argentina Raúl Alfonsín assinaram uma Declaração Conjunta sobre Política Nuclear. O acordo abordava de frente o desafio das restrições à tecnologia nuclear: “Essa cooperação possibilitará que ambos os países estejam em melhores condições para enfrentar as dificuldades crescentes decorrentes do fornecimento internacional de equipamentos e materiais nucleares”.⁵⁶

A narrativa comumente aceita sustenta que a transição de ditadura militar para um governo civil democraticamente eleito nos dois países foi essencial para a reaproximação nuclear.⁵⁷ Mas, na verdade, o alicerce para a reaproximação foi estabelecido antes, conforme demonstram novos estudos baseados em documentos provenientes de arquivos que estavam previamente indisponíveis. Mallea documenta uma série de tentativas, primeiro da Argentina e depois do Brasil, de engajamento em cooperação bilateral no campo militar a partir do final dos anos 1960, quando os dois países eram governados pelos militares. Essas tentativas fracassaram, principalmente em decorrência de disputas não resolvidas acerca de recursos naturais.⁵⁸

A disputa em torno da bacia do Rio da Prata, uma das maiores bacias hidrográficas do mundo, compartilhada pela Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai, estava no cerne das tensões entre o Brasil e a Argentina. Em 1966, Brasil e Paraguai concordaram em construir a Barragem de Itaipu, em um dos rios que fazem parte da bacia do Rio da Prata e formalizaram sua intenção com o Tratado de Itaipu em 1973. A Argentina, como parte externa ao acordo, tinha graves preocupações com as consequências ambientais da barragem, bem como com o impacto que teria no próprio desenvolvimento dos recursos hídricos da Argentina.⁵⁹ Em 1979, Brasil, Argentina e Paraguai resolveram a disputa com a assinatura do Tratado Tripartite de Cooperação Técnica e Operacional entre Itaipu e Corpus.

Em 1980, a cooperação nuclear bilateral tornou-se possível tendo em vista que os dois países resolveram a disputa sobre a barragem. Posteriormente, o Brasil e a Argentina assinaram o Acordo de Cooperação para o Desenvolvimento e a Aplicação dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear. Os dois países sul-americanos estabeleciam assim o trabalho de base para a reaproximação nuclear, antes que o regime militar deixasse o poder no Brasil in 1985.

Outros fatores, além da disputa sobre a barragem, também foram importantes. O ex-diplomata argentino Julio Carasales relaciona toda uma gama de razões internas para a reaproximação: entre elas: circunstâncias políticas nacionais favoráveis, dificuldades econômicas, o surgimento da liderança civil, liderança presidencial positiva e o papel ativo desempenhado pelos ministros das relações exteriores.⁶⁰ Os brasileiros entrevistados também recordam que o último presidente do Brasil durante o regime militar — João Batista de Oliveira Figueiredo — tinha uma ligação pessoal forte com a Argentina, onde havia passado parte de sua juventude. Seu pai, o General Euclides Figueiredo, havia sido exilado na Argentina por dez anos, por tentar derrubar a ditadura do presidente Getúlio Vargas.

Fatores externos também tiveram um papel decisivo na iniciativa dos dois países em relação à cooperação no campo nuclear. O Brasil e a Argentina acreditavam que a cooperação os ajudaria a superar suspeitas acerca do objetivo de seus programas nucleares. Da mesma forma, estavam unidos em seu descontentamento com o fato de que os principais Supridores nucleares, especialmente os Estados Unidos, haviam imposto restrições à transferência de tecnologia nuclear e dificultado o desenvolvimento de seus respectivos setores nucleares.



“O Brasil quer saber como fazer as coisas, em vez de ficar sempre na dependência de tecnologia estrangeira.”

—EX-DIPLOMATA BRASILEIRO DE ALTO NÍVEL

O PROGRAMA MILITAR DA MARINHA APÓS O REGIME MILITAR

AO MESMO TEMPO EM QUE A SITUAÇÃO POLÍTICA interna do Brasil e seu ambiente regional passavam por uma grande transformação, os projetos do ciclo de combustível nuclear e do submarino nuclear da Marinha permaneciam como elementos constantes do cenário nuclear do Brasil. Após o fim do governo militar e a posse do primeiro presidente civil em 1985, os militares continuaram a ter um nível de autoridade significativo, e a Marinha continuou a trabalhar nos programas de enriquecimento de urânio e do submarino nuclear. Sob os governos civis posteriores, o programa da Marinha continuou, e sua sobrevivência nunca foi comprometida apesar dos níveis oscilantes de financiamento.

No início dos anos 1990, o segundo governo civil do presidente Fernando Collor de Mello revelou o programa nuclear paralelo e extinguiu-o. Apesar disso e do fato de Collor ter reduzido o financiamento ao programa do submarino nuclear, a nomeação do Almirante Mario César Flores, um dos principais apoiadores do programa do submarino, como ministro da Marinha garantiu recursos suficientes para a sobrevivência do programa. Durante o governo do presidente Itamar Franco (1992–1994) e do presidente Fernando Henrique Cardoso (1995–2002), o financiamento ao programa do submarino foi cortado ainda mais. Ainda assim, apesar das dificuldades econômicas do Brasil e da redução do financiamento, o programa do submarino nuclear foi mantido.

Ao chegar à presidência em 2003, Luiz Inácio Lula da Silva voltou a enfatizar a importância do programa do submarino nuclear. Do ponto de vista político, o endosso de Lula

ao programa do submarino nuclear eliminou em parte a mancha deixada pelo regime militar. Projetos ligados à ditadura militar costumavam ser vistos de forma negativa; considerando que Lula não tinha um passado militar, seu apoio significou muito. Um acadêmico brasileiro que estudou a evolução do programa nuclear, João Roberto Martins Filho, afirmou: “Quando Lula chegou ao poder, o programa ficou limpo. A esquerda simpatizava com o programa”.

Em 2005, engenheiros da Marinha e uma empresa especializada na construção de componentes pesados para equipamentos militares — a Nuclebrás Equipamentos Pesados SA (NUCLEP) — fabricou um vaso de pressão do reator para a instalação no protótipo terrestre do reator do submarino.

Lula aprofundou o seu apoio ao programa do submarino no segundo mandato. Em 2007, o Presidente visitou o Centro Experimental de Aramar, juntamente com o responsável pelo programa original de enriquecimento da Marinha, Othon Pereira da Silva.⁶¹ O Centro Experimental de Aramar, situado em Iperó, abriga instalações ligadas ao ciclo do combustível nuclear e faz parte do Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo, CTSM. Lula anunciou que autorizaria o equivalente a US\$ 63 milhões por ano (R\$ 1 bilhão pelo prazo de oito anos) para a revitalização do programa. A Marinha acolheu com satisfação os recursos prometidos, que seriam além do orçamento do programa.

Em setembro de 2008, o Brasil estabeleceu a Coordenadoria Geral do Programa para o Desenvolvimento do Submarino de Propulsão Nuclear, com um orçamento anual de US\$ 250 milhões.⁶² Em dezembro, o Brasil e a França assinaram um acordo de cooperação para desenvolver submarinos convencionais e nucleares. Nos termos do acordo, o Brasil e a França construiriam quatro submarinos diesel-elétricos, e a França prestaria assistência no desenvolvimento dos componentes não nucleares de um submarino a propulsão nuclear.⁶³ De acordo com dados estatísticos oficiais, em 2008, o governo brasileiro autorizou aproximadamente US\$ 300 milhões para a construção de um estaleiro e de uma base naval para submarinos.⁶⁴

Em agosto de 2012, o governo criou uma empresa pública, a Amazônia Azul Tecnologias de Defesa (Amazul) para desenvolver um submarino nuclear.⁶⁵ E, em março de 2013, a presidente Dilma Rousseff inaugurou o estaleiro naval onde os engenheiros construirão submarinos convencionais e, posteriormente, submarinos nucleares.⁶⁶ Uma empresa conjunta de construção, a Itaguaí Construções Navais, formada pelas empresas Odebrecht, do Brasil, e DCNS, da França, construirá os submarinos. A expectativa é de que o protótipo terrestre do reator nuclear esteja pronto até 2015–2016 e de que o Brasil venha a incorporar à frota o primeiro submarino nuclear até 2025, com planos de construir seis.⁶⁷

A parte mais intrigante do programa do submarino nuclear do Brasil é o componente que se encontra fora da cooperação entre o Brasil e a França, ou seja o reator de propulsão

naval a ser construído pelos brasileiros. O reator deverá entrar em operação em 2014.⁶⁸ Engenheiros navais estão trabalhando em um protótipo de reator nuclear para propulsão naval no Centro Tecnológico da Marinha na Universidade de São Paulo. Segundo a imprensa e especialistas brasileiros, esse protótipo será instalado em um casco de 9,8 metros, adaptado para um sistema do tipo PWR (*pressurized water reactor*, reator de água pressurizada).

Do ponto de vista da não proliferação, a escolha que o Brasil fizer do tipo de combustível a ser utilizado em seu submarino nuclear é importante. Os submarinos nucleares podem funcionar com urânio pouco enriquecido (LEU), com urânio enriquecido a até 19,9%, ou com urânio altamente enriquecido (HEU), isto é, enriquecido a no mínimo 20%. Os Estados Unidos e Reino Unido utilizam urânio enriquecido a mais de 90% em seus submarinos, ao passo que a Rússia usa urânio enriquecido a mais de 20%. A França deixou de usar HEU e passou a utilizar LEU em seus submarinos, e a China, segundo relatos, utiliza LEU para a propulsão de sua frota. A produção de urânio enriquecido a 20% por Estados sem armas nucleares vem gerando alguma controvérsia no campo da não proliferação, porque uma vez que o urânio seja enriquecido a 20%, a maior parte do trabalho de separação isotópica necessário para alcançar o enriquecimento a 90% (nível de armamento) já foi feito.

Tudo indica que o Brasil irá propulsionar seus submarinos com combustível produzido a partir de urânio enriquecido a 18–19%, número mencionado em uma entrevista realizada há alguns anos pelo presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) do Brasil, Odair Gonçalves.⁶⁹ Por uma questão de princípio, os especialistas técnicos brasileiros enfatizam que é direito soberano do Brasil decidir que tipo de combustível será usado.

A Marinha enriquece urânio a 5% no Centro Experimental de Aramar em Iperó. No entanto, segundo Leonam dos Santos Guimarães, da Eletronuclear, empresa brasileira que constrói e opera usinas de energia nuclear, se o Brasil viesse a solicitar, operações relacionadas com o enriquecimento de urânio a até 20% poderiam ser autorizadas pela Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC) e pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) no âmbito de acordos especiais de salvaguardas. Essas operações ocorreram em algumas ocasiões para produzir combustível para o reator de pesquisa IEA-R1 no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) do Brasil.

A Marinha aluga a tecnologia de enriquecimento de urânio para a empresa estatal Indústrias Nucleares do Brasil (INB) que supervisiona o ciclo do combustível nuclear civil, para uso na Fábrica de Combustível Nuclear em Resende (INB Resende).

POR QUE O BRASIL QUER UM SUBMARINO NUCLEAR?

Observadores externos ficam perplexos com o programa de submarino nuclear do Brasil. Por que o Brasil busca submarinos com propulsão nuclear e não apenas submarinos convencionais? Que tipos de ameaça o Brasil procura conter? De uma forma crítica, alguns deles perguntam se o objetivo final do Brasil é desenvolver a capacidade latente de produzir armamento nuclear, sendo o projeto do submarino nuclear o primeiro passo para isso. Os brasileiros reagem a esta sequência de “porquês” com outra pergunta, “porque não?” para utilizar a marca registrada de Guimarães.

Os observadores externos que fazem perguntas sobre o programa do submarino nuclear do Brasil deveriam aceitar o fato de que múltiplos fatores impulsionam o programa brasileiro, e estes nem sempre estão interligados. Algumas vezes, chegam até mesmo a ser contraditórios. A busca do Brasil por um submarino com propulsão nuclear parece ser o resultado líquido de diferentes grupos que buscam o mesmo objetivo por razões diferentes.

As forças que motivam o programa do submarino nuclear do Brasil podem ser divididas em três grandes categorias: estratégicas, burocráticas e tecnológicas. Porém, a busca do Brasil por um submarino nuclear reflete, acima de tudo, o desejo de ocupar uma posição maior no sistema internacional. O programa é indicativo de como o Brasil percebe o mundo externo e como percebe a si próprio neste sistema.

Motivações estratégicas

Conversas com especialistas brasileiros e os textos de documentos de doutrina, à primeira vista, proporcionam um quadro levemente confuso das principais motivações estratégicas para o programa do submarino nuclear. Vários temas surgem: proteção da costa, proteção dos recursos naturais e águas territoriais, proteção contra um inimigo não definido e proteção contra o agressor em potencial mais provável — os Estados Unidos. A proteção dos recursos naturais é questionada por alguns no Brasil, sendo tida mais como tema efetivo de conversas da Marinha do que a missão real do submarino nuclear. Não está claro se o pensamento estratégico real da Marinha gira em torno de uma ameaça potencial dos Estados Unidos. Esta última hipótese parece estar presente de forma destacada no discurso dos especialistas. No entanto, as capacidades de guerra antissubmarina dos Estados Unidos e o fato de que poderiam anular todo o poder em potencial do submarino nuclear brasileiro suscitam questões sobre a base lógica para o programa nuclear do Brasil e se esta poderia estar relacionada com a contenção de uma potencial ameaça dos EUA.

Proteção da costa, neste sentido, surge como uma base racional inquestionável e mais ampla para o programa. A Marinha do Brasil lançou o seu programa do submarino nuclear há quase quarenta anos, em um ambiente estratégico bastante diferente do

contexto atual. Assim, mudanças qualitativas no sistema internacional podem ter alterado as motivações estratégicas do programa. Contudo, analistas brasileiros indicam que o imperativo militar imutável do Brasil será sempre o de evitar que agressores em potencial de ameacem seu litoral, mesmo que o contexto internacional mude. A razão para isso é que o Brasil possui 8000 quilômetros de costa, e 70% de sua população vive de 200 a 300 quilômetros de distância do litoral. A Estratégia de Defesa Nacional do Brasil (2008) afirma: “A prioridade é assegurar os meios para negar o uso do mar a qualquer concentração de forças inimigas que se aproxime do Brasil por via marítima”.⁷⁰ Ou, nas palavras de Rodrigo Moraes, analista de defesa brasileiro: “as batalhas devem ser travadas longe da costa, tendo em vista que a população brasileira, as atividades econômicas e as fontes de energia estão concentradas ao longo do litoral ou na plataforma continental e, por essa razão, submarinos nucleares seriam muito importantes”.

A ênfase em defender o entorno marítimo do Brasil é natural e inevitável por várias outras razões. O país é o maior e mais poderoso do subcontinente sul-americano, portanto, é pouco provável que seus vizinhos representem uma grande ameaça por terra. Potências maiores que teoricamente poderiam ameaçar o Brasil teriam de se aproximar pelo mar, da mesma forma que fizeram as potências coloniais séculos atrás.

Defender as águas brasileiras tornou-se ainda mais importante em razão das grandes reservas de petróleo localizadas na plataforma continental brasileira, cuja descoberta foi anunciada pelo governo em 2007. A empresa Petrobrás encontrou reservas importantes de petróleo na camada do pré-sal entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo. A Petrobrás também descobriu petróleo de melhor qualidade na Bacia de Santos,⁷¹ e as estimativas preliminares indicam que a quantidade pode ser comparável, em termos de volume, a todas as reservas descobertas anteriormente pela Petrobrás.⁷² Especialistas brasileiros acreditam que a exploração do pré-sal fará com que o Brasil se torne um grande exportador de petróleo entre cinco e dez anos.⁷³

Observadores brasileiros afirmam com frequência que o Brasil teme que as ricas reservas naturais localizadas em sua plataforma continental possam vir a atrair a atenção não desejada de potências estrangeiras. Martins Filho observa que a “proteção do petróleo e de outros recursos marítimos encontra-se no cerne da base racional de defesa do programa do submarino nuclear”. Segundo ele, a Marinha utiliza esta narrativa para influenciar a Estratégia de Defesa Nacional, mas adverte que essa explicação em particular pode ser qualificada mais como “um esforço de propaganda” e não como o principal propósito do submarino nuclear.

Observadores externos questionam se um submarino com propulsão nuclear seria o melhor instrumento de proteção das reservas de petróleo na plataforma continental.⁷⁴ O ex-diplomata e veterano da Marinha dos EUA, Paul Taylor, sugere que “uma pequena frota de navios rápidos de superfície poderia ser construída pelo mesmo preço de um

único submarino nuclear e que isso também representaria um impedimento visível para quem tentasse pôr em risco o controle brasileiro da plataforma”.⁷⁵

Não é de todo impensável que um Estado venha a buscar desenvolver capacidades militares navais sem qualquer referência a um país em particular que pudesse ameaçá-lo. No breve período após a Guerra Fria e antes dos ataques de 11 de setembro nos Estados Unidos, Washington não tinha nenhum rival óbvio. Estrategistas americanos e líderes do setor de defesa argumentavam que os Estados Unidos deveriam buscar uma estratégia “baseada em capacidade” em vez de uma que fosse “baseada em ameaça”.⁷⁶ De forma semelhante, no período do pós-Guerra Fria, o pensamento naval brasileiro começou a distanciar-se dos conceitos de “hipóteses de guerra” com um país específico em favor do conceito de “vulnerabilidades estratégicas”. O núcleo do novo conceito é enfatizar todos os pontos em que o país possa ser vulnerável a um inimigo externo.⁷⁷ Conforme comentou um especialista brasileiro: “É impossível prever quem será o inimigo daqui a vinte ou trinta anos”, e um funcionário do governo do Brasil explica: “Queremos nos preparar para o caso de alguém querer prejudicar o Brasil”. O governo poderia desejar ter a capacidade de realizar patrulhamentos submarinos longos e silenciosos e, potencialmente, impedir a Marinha do adversário de se aproximar de sua zona de controle econômico, mesmo que não tenha um inimigo específico em mente.

Porém, no caso do Brasil, o sentido de ameaça naval é mais real do que isso. Os brasileiros se lembram vivamente da experiência da Argentina com a Grã-Bretanha na Guerra das Malvinas em 1982, quando um submarino nuclear britânico afundou um cruzador argentino, provocando a morte de mais de 300 marinheiros argentinos. Muitos no Brasil acreditam que aquele único submarino decidiu a guerra. Embora a Marinha do Brasil tenha lançado o programa do submarino nuclear uma década antes da guerra, a experiência da Argentina é muitas vezes citada como um exemplo de porque o Brasil precisa de um submarino nuclear. Nas palavras de Guilherme Camargo, engenheiro nuclear brasileiro, “a Guerra das Malvinas marcou o Brasil para sempre”. O Brasil apoia a soberania da Argentina sobre as ilhas, o que torna a experiência da Argentina com a guerra ainda mais perturbadora aos olhos dos brasileiros.⁷⁸

Observadores de defesa brasileiros apontam que o Brasil tem preocupações com a potencial presença militar da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) na América do Sul. Debates sem conclusão no âmbito dessa aliança sobre se deveria ou não expandir sua cooperação de segurança para áreas além do Atlântico Norte provocaram essas preocupações. O ex-ministro da defesa, Nelson Jobim, abordou o assunto de frente em 2010, manifestando preocupação com a capacidade da OTAN de “intervir em qualquer parte do mundo a pretexto de ações antiterror ou humanitárias, e de contenção às ameaças à democracia ou nas agressões ambientais”. Jobim alertou que o Atlântico Sul era “área geoestratégica de interesse vital para o Brasil” e argumentou que “as questões de segurança das duas metades d[o] oceano [Atlântico] são muito distintas”.⁷⁹

As preocupações do Brasil em relação à OTAN são um prolongamento de suas preocupações com os Estados Unidos. Nenhum documento de doutrina se refere explicitamente aos Estados Unidos como ameaça. No entanto, a comunidade acadêmica brasileira fala abertamente das preocupações do governo com a ameaça potencial de seu vizinho do norte. Existe a percepção comum no Brasil que um funcionário do governo resumiu da seguinte forma: “se um país com capacidade de submarino nuclear decidir explorar a plataforma continental do Brasil, a Marinha brasileira não teria condições de lidar com isso sem ter capacidade própria de submarino nuclear”.

A ameaça militar potencial dos Estados Unidos também aparece com destaque na opinião pública. Em 2011, o centro de pesquisa do governo brasileiro, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), realizou uma pesquisa de opinião sobre assuntos de defesa nacional com mais de 3700 brasileiros. De acordo com a pesquisa, ao serem perguntados sobre que país poderia representar uma ameaça militar para o Brasil nos próximos vinte anos, mais de 37% dos entrevistados responderam os Estados Unidos (mais do que qualquer outro país).⁸⁰ Na mesma pesquisa, mais de 45% dos entrevistados acreditavam haver ameaça de ataque militar estrangeiro na região rica de recursos do pré-sal.⁸¹

Dois fatores parecem contribuir para a ansiedade dos brasileiros em relação ao seu vizinho do norte. Primeiro, a não participação dos EUA na Convenção das Nações Unidas (ONU) sobre o Direito do Mar. Os Estados Unidos assinaram o acordo relacionado com a implementação da convenção em 1994,⁸² mas o Congresso dos EUA ainda não o ratificou.⁸³ A convenção “protege o controle dos Estados sobre zonas econômicas especiais que vão até 200 milhas náuticas das linhas de base a partir das quais se mede o mar territorial”.⁸⁴ Conforme observa um experiente ex-diplomata brasileiro, “a ratificação da convenção pelos Estados Unidos e sua conformidade com o mesmo teria um sentido maior de segurança, não apenas para o Brasil, mas também para o resto do mundo”. Mas nem todos no Brasil concordam que a ratificação pelos EUA faria diferença. Um ex-oficial da Marinha brasileira descreve a opinião de que a ratificação “não fará nenhum país se sentir mais seguro... levando em conta que os Estados Unidos já realizaram a façanha sem precedentes de dominar todos os oceanos do mundo”.

Outra fonte de inquietação para alguns no Brasil e na região, de forma mais ampla, foi o reestabelecimento da 4ª Frota dos EUA em julho de 2008, cinquenta e oito anos após a sua última operação.⁸⁵ A 4ª Frota é responsável pelos navios, aeronaves e submarinos dos EUA em operação no Caribe, América Central e do Sul, bem como em águas do entorno sob o Comando do Sul dos EUA.⁸⁶

Quando os Estados Unidos anunciaram o reestabelecimento da 4ª Frota, os governos da América do Sul expressaram preocupação sobre o envolvimento potencial dos EUA em seus assuntos internos e sobre a projeção do poder dos EUA na região. O presidente Lula questionou abertamente os motivos dos EUA na região e chegou a enviar seu ministro de

defesa, Nelson Jobim, a Washington para exigir uma explicação para o reestabelecimento da 4ª Frota. A mídia brasileira reportou que o Senado Federal brasileiro teria solicitado uma reunião com Jobim sobre o assunto.⁸⁷ Os detalhes das conversas entre Jobim e seus interlocutores nos EUA não se encontram prontamente disponíveis, mas parece que após o auge inicial de retórica alarmista as autoridades brasileiras decidiram não mais enfatizar as preocupações com a 4ª Frota.⁸⁸ Quando a mídia sugeriu que o aumento das despesas brasileiras com defesa, em 2009, era em resposta à reativação da 4ª Frota pelos EUA, o ministro de assuntos estratégicos, Roberto Mangabeira Unger, afirmou que: “Nós não trabalhamos com base em inimigos ou ameaças, apenas nas capacidades que precisamos”.⁸⁹ Nesse sentido, a comunidade de especialistas do Brasil e especialmente a imprensa continuaram a ser menos enfáticos.

Especialistas brasileiros observaram também outras razões para a inquietação com as intenções dos EUA na região. Pouco depois do reestabelecimento da 4ª Frota pelos Estados Unidos, o Brasil fez a maior descoberta de petróleo dos últimos trinta anos. De acordo com um analista de defesa brasileiro, essa sequência de eventos fez com que os analistas brasileiros vinculassem a descoberta feita no Brasil com o ressurgimento da 4ª Frota. A imprensa brasileira reportou que o chefe da agência reguladora de petróleo, Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, ou ANP, compartilhou abertamente sua preocupação de que os Estados Unidos contestassem os direitos do Brasil sobre as reservas de petróleo nas áreas econômicas exclusivas no litoral brasileiro. Em resposta às inquietações do Brasil, o oficial da Marinha dos EUA encarregado do Comando Sul dos EUA, Almirante James Stavridis, reafirmou que “os Estados Unidos respeitarão os mares territoriais e as zonas econômicas exclusivas do mundo”.⁹⁰

Segundo o Coronel reformado dos EUA, Jay Cope, pesquisador de alto nível do Instituto de Estudos Nacionais Estratégicos (*Institute for National Strategic Studies*), o reestabelecimento surpresa da 4ª Frota foi uma ação administrativa puramente interna, e não operacional, da Marinha dos EUA. Nenhum navio foi designado; tratava-se de um remanejamento da sede de planejamento em tempo de paz. A 4ª Frota, uma unidade independente na Marinha dos EUA, passou a ter muito mais força nas decisões sobre recursos que afetam o apoio da Marinha à missão do Comando Sul dos EUA. Cope admite que o fato de não ter havido comunicação antecipada do motivo para a iniciativa tanto no plano interno como, mais amplamente, nas Américas “contribuiu para as suspeitas da região”. De acordo com Cope, “embora tenham sido dadas explicações bem mais tarde, nem todos estavam dispostos a ouvir”.

As preocupações com a 4ª Frota podem não perdurar por muito mais tempo. A frota sofreu cortes em razão dos cortes generalizados do orçamento federal dos EUA. Em janeiro de 2013, o Chefe de Operações Navais dos EUA Jonathan Greenert, afirmou que a Marinha poderia “suspender todos os destacamentos para o Caribe e América do Sul” se os cortes (sequestration) forem plenamente efetivados.⁹¹ E, de fato, em julho, o Comando

Sul dos EUA não possuía nenhum navio combatente na região.⁹² Independentemente da permanência dos cortes, isso demonstra o baixo nível de prioridade atribuído pelo governo dos EUA à 4ª Frota, do ponto de vista militar.

Com relação ao discurso no Brasil, as razões estratégicas para a busca de um submarino de propulsão nuclear são múltiplas e, por vezes, contraditórias. Do ponto de vista de alguém de fora: uma frota de submarinos a propulsão nuclear seria menos útil para tarefas de defesa específicas, como a proteção de locais fixos (poços e plataformas de petróleo), mas poderia contribuir para o objetivo mais genérico do Brasil de projeção de poder no Atlântico Sul e no mundo.

Motivos burocráticos

Ameaças à segurança em si não explicam a persistência do programa do submarino nuclear, especialmente tendo em vista que as avaliações de ameaça mudaram a partir do final dos anos 1970s, quando o programa começou. A Guerra das Malvinas, frequentemente suscitada por especialistas brasileiros como motivação para o programa do submarino nuclear de seu país aconteceu depois de a Marinha ter lançado o programa. Os impressionantes recursos naturais do Brasil, os quais a Marinha afirma seriam protegidos pelo submarino nuclear, foram descobertos bem depois de o programa do submersível ter sido lançado. O que permanece constante é o compromisso da Marinha com o programa.

A Marinha investiu muito nessa iniciativa. O desenvolvimento de um submarino nuclear é, sem dúvida, o projeto primordial da Marinha e “o único projeto para muitos engenheiros da Marinha”, como observa Moraes. Nada mais natural do que a Marinha promover a ideia de que o Brasil está vulnerável a ameaças marítimas. Como afirma o historiador Matias Spektor: “Percepções de ameaças codificadas em documentos de estratégia de segurança nacional destacam o desafio de proteger Atlântico Sul, o que é, em grande medida, compatível com a busca da Marinha por apoio político e orçamento para o programa do submarino”.

A Marinha denomina as águas territoriais a “Amazônia Azul”, fazendo referência a um sentido de vulnerabilidade e à determinação de proteger o território continental do Brasil que a Floresta Amazônica evoca. Esta narrativa de associar a Floresta Amazônica às riquezas marítimas do Brasil tem boa repercussão junto à opinião pública. A Amazônia, uma área de riqueza incomparável em termos de biodiversidade, sempre foi motivo de muita atenção por parte dos observadores estrangeiros. O interesse provém principalmente de grupos interessados em proteger o meio ambiente e a sustentabilidade, mas também dos que estão voltados para explorar os recursos naturais do Brasil, como a borracha.

A Marinha brasileira teve êxito em sua estratégia de comunicação e garantiu que a construção do submarino nuclear fosse considerada como um dos projetos nacionais mais importantes. Consequentemente, governos tanto civis como militares apoiaram o programa. A Marinha combinou com sucesso as necessidades de defesa e de desenvolvimento do Brasil no campo da energia nuclear. De forma incomum para um documento de doutrina de defesa nacional, a Estratégia de Defesa Nacional do Brasil especifica o desenvolvimento de depósitos de urânio e a construção de usinas de energia nuclear, juntamente com o desenvolvimento do ciclo de combustível para fins do submarino nuclear, como tarefas estratégicas que transcendem “os limites da defesa e do desenvolvimento”.⁹³

O interesse da Marinha em promover um projeto repleto de desafios tecnológicos encaixa-se dentro do papel mais amplo que os militares brasileiros vêm desempenhando historicamente, no desenvolvimento da ciência e tecnologia, em áreas como aeronáutica, engenharia e telecomunicações.⁹⁴ Alguns dos projetos tecnológicos mais bem sucedidos tiveram origem militar. Os militares adotaram a tecnologia de controle de tráfego aéreo francês CINDACTA (Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo) e, com o tempo, o mercado comercial brasileiro absorveu a tecnologia. Os jatos regionais da Embraer construídos juntamente com as empresas italianas, Aeritalia e Aermacchi, eram subprodutos de um projeto militar de aeronaves de ataque terrestre produzido pela AMX, um empreendimento conjunto italiano e brasileiro.

Tecnologia, modernidade e prestígio

Qualquer conversa com brasileiros sobre as motivações para o programa do submarino nuclear do Brasil passa necessariamente por questões de modernidade, independência tecnológica e projeção.

Tanto o programa do submarino nuclear como o programa de energia nuclear do Brasil encaixam-se amplamente na busca do país pela modernidade. O acadêmico Emanuel Adler destaca o papel da ideologia do desenvolvimento e industrialização que levou ao impulso do Brasil por modernização.⁹⁵ Na opinião de Adler, o setor nuclear padeceu da incapacidade dos que promoviam a independência nuclear de concordarem a respeito do melhor caminho para o Brasil alcançar esse objetivo. Por exemplo, grupos diferentes tinham opiniões diferentes sobre se o Brasil deveria ter escolhido o caminho mais curto para a independência nuclear contando com parceiros estrangeiros (a cooperação com a Alemanha) ou ter escolhido realizar um investimento mais demorado no desenvolvimento de um setor nuclear puramente nacional. Embora houvesse divergência quanto aos meios, havia convergência quanto aos fins. A ênfase ideológica preponderante no Brasil sempre foi a de alcançar a independência tecnológica e econômica.

Apesar de a obra de Adler ser do fim dos anos 1980 e abordar o setor nuclear do Brasil de forma mais ampla sem concentrar-se nos projetos da Marinha, ela apresenta um quadro útil para avaliar a política nuclear atual do Brasil. Em sua análise, “o consenso ideológico geral sobre a industrialização como o caminho para o progresso, ... a proliferação de ideias antidependência durante os anos 1950 e 1960 em locais com influência intelectual e política, ... as visões fundamentais nacionalistas de cientistas e ... a aliança temporária entre militares e tecnocratas na busca por um objetivo nacionalista comum” foram elementos importantes para o sucesso do país no campo científico e tecnológico.⁹⁶ Esses fatores servem como plano de fundo útil para entender a busca contínua do Brasil pela independência tecnológica.

Desenvolver programas tecnológicos próprios altamente avançados parece ser extremamente importante para o Brasil. A literatura acadêmica do país sobre assuntos de defesa observa que, desde os anos 1970, “o pensamento naval estava concentrado na tendência de uma nova ordem para consolidar o que estava configurado como um tipo de apartheid tecnológico”.⁹⁷ O Livro Branco de Defesa Nacional de 2012 do Brasil destaca o desenvolvimento do submarino nuclear como o motor essencial do progresso tecnológico nacional.⁹⁸ A Estratégia de Defesa Nacional de 2008 inclui o desenvolvimento do submarino de propulsão nuclear entre os projetos do país que “exigem independência tecnológica em matéria de energia nuclear”.⁹⁹ Como observou um ex-diplomata brasileiro de alto nível, “o Brasil quer ter *know how* para fazer coisas, em vez de ficar sempre dependente de tecnologia estrangeira”. As elites brasileiras que pensam sobre questões nucleares apontam para o exemplo do Japão e da Alemanha como modelos para o Brasil. Ambos foram bem sucedidos em seu avanço tecnológico nuclear.

O Brasil está em busca de dois tipos de tecnologia em particular: enriquecimento de urânio e construção do submarino. Aos olhos dos militares, do governo e do setor industrial, a tecnologia de enriquecimento de urânio tem duplo valor para o Brasil. O país precisa de combustível nuclear para a propulsão tanto

Para muitos brasileiros, o submarino nuclear é também um símbolo de status. É sinal de um país avançado tecnologicamente e importante do ponto de vista geopolítico.

de usinas nucleares como de submarinos nucleares. O projeto do submarino nuclear da Marinha serviu como a justificativa mais natural para o trabalho relacionado com o do combustível. Foi, em parte, a razão pela qual a Marinha conseguiu manter o apoio ao seu trabalho e posteriormente desenvolver com êxito a tecnologia, diferentemente da Força Aérea e do Exército que foram forçados a desistir de sua procura por tecnologias de enriquecimento por laser e reator a gás-grafite.

Para muitos brasileiros, o submarino nuclear é também um símbolo de status. É sinal de um país avançado tecnologicamente e importante do ponto de vista geopolítico. Os brasileiros comparam, com frequência, o programa do submarino nuclear do país com os esforços de outras potências econômicas e líderes regionais. Especialistas brasileiros indicam que o Brasil é o único país entre as dez maiores economias do mundo que “não possui, não armazena ou não se encontra, de alguma forma, protegido por armas nucleares”.¹⁰⁰ Os brasileiros também indicam que entre as economias grandes e em rápido crescimento do BRIC, o Brasil é o único país que não possui um submarino nuclear.

Durante a inauguração do estaleiro do submarino em Itaguaí, em 2013, a presidente Dilma comentou que o Brasil estava entrando “no seleto grupo que é aquele dos integrantes do Conselho de Segurança das Nações Unidas – únicas nações que têm acesso ao submarino nuclear: Estados Unidos, China, França, Inglaterra e Rússia”.¹⁰¹ Fez referência à modernização da Marinha como uma “exigência estratégica”, e o comandante da Marinha, Júlio Soares de Moura Neto, afirmou que esperava que o Brasil tivesse uma força naval comensurável com a importância do país no cenário internacional.¹⁰²

OS DESAFIOS

Apesar do apoio, perguntas sobre a concretização do submarino nuclear almejado no futuro próximo ainda persistem. O programa enfrenta desafios financeiros, políticos e técnicos. O financiamento tem sido a principal restrição ao longo dos anos e, em muitas ocasiões, o programa nuclear chegou a parar por falta de recursos.

Alguns observadores não acreditam que os enormes recursos financeiros necessários para um programa bem sucedido permaneçam disponíveis. O acadêmico brasileiro, Eduardo Viola, questiona se o Brasil conseguirá construir um submarino nuclear dentro do cronograma da Marinha: “O superávit de gastos militares não existe mais, após o auge econômico durante o segundo mandato do presidente Lula. Os grupos de interesse em gastos não militares estão muito mais fortes”. Na verdade, o governo brasileiro está enfrentando uma enorme crise econômica, inclusive em áreas como saúde, educação e transporte público, e o povo brasileiro não tem medo de sair às ruas para protestar contra as políticas do governo, como demonstraram os protestos maciços realizados nas principais cidades do Brasil em junho de 2013.

Há algum debate dentro e fora do Brasil sobre a capacidade tecnológica do país de construir um submarino nuclear. Alguns têm dúvida de que o Brasil conseguirá projetar a parte relativa à propulsão nuclear do submarino e produzir o combustível nuclear.

Especialistas técnicos do Brasil não concordam com esse ceticismo. Um ex-engenheiro da Marinha brasileira explica que o Brasil já passou por isso antes: “Nos anos 1970, havia

ceticismo sobre a capacidade do país de projetar e construir aviões comerciais e militares e agora vejam a Embraer e todos os seus aviões”. Os que representam a comunidade técnica do Brasil argumentam que o problema reside na gestão: “Tecnologicamente temos a capacidade”. Os analistas que questionam o compromisso do governo com o programa concordam com esse sentimento. Como descreve sucintamente um analista brasileiro: “Se o governo levasse a sério o programa nuclear, já haveria um submarino nuclear”.

Um dos desafios mais interessantes e cruciais que o governo brasileiro terá de abordar para construir com sucesso um submarino nuclear é a implementação de salvaguardas sobre o combustível do submarino. Isso é necessário para dar certeza à comunidade internacional de que nenhum material nuclear será desviado para fins não pacíficos. Como o primeiro Estado sem armas nucleares a desenvolver um programa de submarino nuclear, o Brasil terá de desenvolver, juntamente com a AIEA, um sistema de salvaguardas para o qual não existem precedentes.¹⁰³

Do ponto de vista do Brasil, o desafio é como implementar as salvaguardas sem revelar informações sensíveis (por exemplo, a localização do submarino). Conversas com especialistas técnicos internacionais revelam um esquema em potencial para um mecanismo de salvaguardas adequado. Por exemplo, segundo as salvaguardas regulares da AIEA, os inspetores verificariam o combustível antes de ser carregado no reator do submarino. Depois disso, o reator seria selado. Um especialista em salvaguardas internacionais sugere que toda vez que o submarino emergir e entrar no porto, a AIEA deveria ser notificada com antecedência para verificar se a selagem está no lugar certo. Todas as vezes que for necessário reabastecer o reator do submarino com combustível, os inspetores deveriam estar presentes.

No entanto, as operações brasileiras do submarino com propulsão nuclear implicariam que, por razões de segurança, não haveria continuidade de salvaguardas porque haveria períodos em que o submarino estaria no mar.

Os esforços da Marinha no campo nuclear estão fortemente interligados com o setor nuclear civil do Brasil. E os avanços alcançados pela Marinha em termos da tecnologia de enriquecimento de urânio contribuem para a consecução do ciclo de combustível nuclear industrializado pelo Brasil.

“Os presidentes, os ministros, o Congresso dão dinheiro mas têm vergonha de estar associados com a tecnologia nuclear”

—**ENGENHEIRO NUCLEAR BRASILEIRO**

ENERGIA NUCLEAR E SETOR NUCLEAR

O DESENVOLVIMENTO DA ENERGIA NUCLEAR para gerar eletricidade é ainda outro componente do caleidoscópio nuclear do Brasil. A questão da energia nuclear gera interesse dinâmico: a liderança política permite que o setor nuclear se desenvolva, mas não apoia abertamente a energia nuclear. Se o Brasil ampliará o papel da energia nuclear em sua matriz energética e quando conseguirá fazer isso é assunto de debate. Independentemente do resultado da discussão, o setor nuclear brasileiro acredita que o Brasil precisa ter capacidade industrial para produzir combustível nuclear para as usinas de energia nuclear — um ciclo autossuficiente de combustível nuclear.

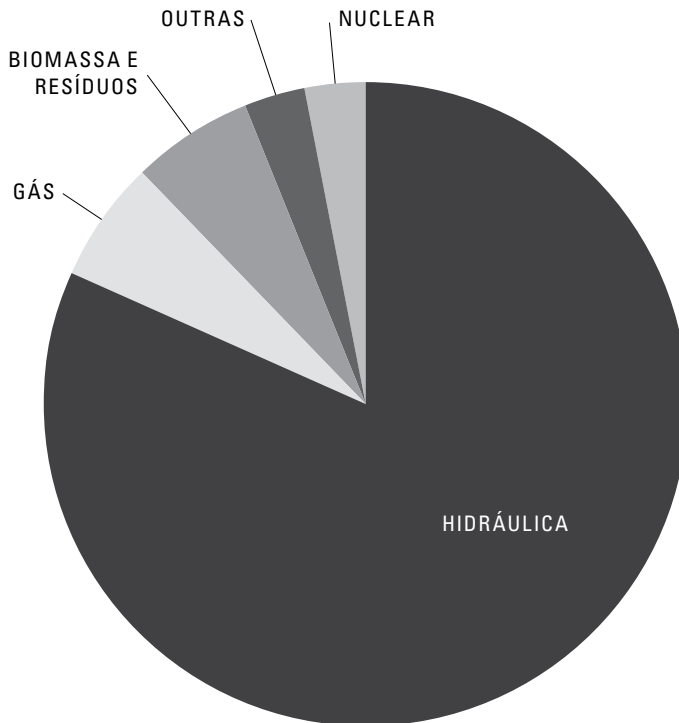
O desenvolvimento civil do ciclo de combustível nuclear está estreitamente ligado ao programa militar. Mesmo hoje, o setor nuclear comercial depende da Marinha do Brasil, que continua a controlar a tecnologia de enriquecimento de urânio.

PARCELA DA ENERGIA NUCLEAR NA PRODUÇÃO DE ELETRICIDADE

No Brasil, a produção de eletricidade é altamente dependente dos recursos hídricos (ver figura 1). Mais de 80% de sua eletricidade vem da energia hidrelétrica, 6% de gás, 6% de biomassa e resíduos e 3% de energia nuclear.¹⁰⁴ Existem duas usinas de energia nuclear

em operação, Angra 1 e Angra 2, e Angra 3 está em construção. A capacidade total líquida de produção de Angra 1 e Angra 2 é de 1988 megawatts de eletricidade (MWe).¹⁰⁵

FIGURA 1. Distribuição da Produção de Eletricidade no Brasil por Fonte de Energia, 2011



Fonte: "Breakdown of Electricity Generation by Energy Source", Shift Project Data Portal, 2011, www.tsp-data-portal.org/Breakdown-of-Electricity-Generation-by-Energy-Source#tspQvChart

Não está de todo claro até que ponto o Brasil ampliará a produção de energia nuclear na próxima década. Dois documentos de política orientam o desenvolvimento da energia do país: o Plano Nacional de Energia e o Plano Decenal de Expansão de Energia anual. De acordo com o Plano Nacional de Energia 2030, adotado em 2007, e o Plano Decenal de Expansão de Energia 2020, adotado em 2011, o governo planeja construir entre quatro e oito novos reatores até 2030. Cabe destacar que em 2012, ano após o desastre nuclear de Fukushima Daiichi no Japão, o Plano Decenal de Expansão de Energia 2021 não foi

publicado. O novo Plano Decenal de Energia 2022 foi lançado em 2013 e, ao descrever a futura expansão de usinas nucleares, somente faz referência a Angra 3.¹⁰⁶

O trabalho em Angra 3 começou originalmente em 1984. Dois anos mais tarde e apesar de 70% do equipamento já estar no local, a obra da usina foi suspensa.¹⁰⁷ Parece que foi tomada a decisão de concentrar os recursos limitados na conclusão de Angra 2.¹⁰⁸ Vinte anos depois, o governo comprometeu-se a concluir a construção de Angra 3 e projeta que a usina entrará em operações em 2018, adicionando 1405 MWe de eletricidade.¹⁰⁹

Planos para outras usinas de energia nuclear, além de Angra 3, são incertos. O acidente de Fukushima, no mínimo, afetou os planos de energia nuclear do Brasil em termos de ritmo. Embora representantes do setor tendam a minimizar seus efeitos, atrasos na decisão de construir um quarto reator estão claramente associados ao desastre nuclear no Japão.

Poucos dias após o acidente de Fukushima, representantes da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) e do setor nuclear afirmaram para a imprensa que Fukushima não deveria alterar as usinas de energia nuclear do Brasil. O presidente da Comissão Nacional de Energia Nuclear da época, Odair Gonçalves, afirmou que os países europeus reavaliaram seus planos de energia nuclear “por razões mais políticas do que técnicas”. Disse também que “não há nada que indique qualquer mudança no programa nuclear brasileiro”.¹¹⁰ Leonam dos Santos Guimarães, da Eletronuclear, definiu as decisões desses países como “puramente emocionais”.¹¹¹

O setor tomou providências para aliviar as preocupações com segurança. As operadoras de usina de energia nuclear no Brasil realizaram novos testes de estresse para verificar a preparação para cenários de crise, como fortes inundações. Em 2012, a Eletronuclear relatou que estava implementando melhorias de segurança nas usinas de energia nuclear a um investimento esperado de US\$ 250 milhões até 2015.¹¹²

OPINIÕES VARIADAS

Como o Brasil deveria desenvolver seu setor energético não é uma pergunta simples para um país que tem um histórico de crises energéticas. Dois episódios mostraram-se especialmente traumáticos.

Em 2001, o país passou por uma seca surpreendentemente longa, que deixou suas barragens temporariamente inoperáveis. A seca forçou o governo a cortar o consumo de eletricidade em 20% para evitar o queda da rede elétrica. Além do sacrifício diário enfrentando por cidadãos comuns, a produção industrial foi afetada, e a taxa de crescimento econômico do Brasil foi afetada.¹¹³ Em 2009, curtos-circuitos na usina hidrelétrica de Itaipu, que abastece 20% da eletricidade do Brasil, deixaram dezenas de milhões de

peças sem energia. As principais cidades do Brasil — Rio de Janeiro e São Paulo — ficaram completamente às escuras.¹¹⁴

No início de 2013, quando os níveis de precipitação caíram abaixo do normal e os reservatórios começaram a secar, o Brasil temia que teria uma outra crise de energia.¹¹⁵ A oposição política insistiu em preocupações sobre uma crise iminente e usou isso como uma oportunidade para criticar a política energética do governo.

Em geral, a aceitação da energia nuclear pelo público no Brasil é baixa em razão da associação com o regime militar e o desastre de Fukushima, explicou um diplomata brasileiro. Segundo Eduardo Viola, acadêmico da Universidade de Brasília, a comunidade ambiental do Brasil, que na segunda metade dos anos 2000s havia começado a aceitar a energia nuclear, passou a ser mais crítica após o desastre de Fukushima e, agora novamente, opõe-se firmemente à energia nuclear.

As políticas internas também têm um impacto significativo sobre o setor nuclear. Segundo observadores brasileiros dentro e fora do setor, as questões nucleares são complicadas para a presidente Dilma Rousseff. O quadro que aparece em conversas com eles é de que a presidente se opõe à energia nuclear desde a época em que era ministra de Minas e Energia (2003–2005) e tem consciência da opinião negativa do público em relação à energia nuclear. Ao subir na hierarquia pública e alcançar poder decisório sobre assuntos nucleares (como chefe de gabinete de Luiz Inácio Lula da Silva e, mais tarde, como presidente), ela parece ter aceitado a ideia de que o Brasil precisa de energia nuclear, mas continua cuidadosa em não apoiar abertamente. Representantes do setor observam que, embora Dilma tenha autorizado a conclusão de Angra 3, ela desencorajou qualquer promoção ao setor nuclear do Brasil em 2012 na Rio+20, conferência das Nações Unidas que reuniu milhares de autoridades públicas, cientistas, representantes de organizações não governamentais e a mídia para discussões sobre o desenvolvimento sustentável.

É palpável a frustração da indústria nuclear do Brasil com a liderança política ao longo de décadas. Como resumiria um representante do setor: “Os presidentes, ministros, o Congresso dão dinheiro, mas têm vergonha de estar associados com a tecnologia nuclear”.

Os que fazem parte do setor nuclear alegam que o governo deveria aprender com sua experiência na década de 1970, quando os líderes decidiram pela construção de usinas nucleares durante a crise energética. Argumentam que o governo deveria investir na expansão de sua capacidade nuclear de energia agora, quando o país se encontra em meio a uma crise energética, e garantir uma transição suave da construção de Angra 3 para outras usinas nucleares. Guilherme Camargo, engenheiro nuclear da Eletronuclear, destaca a importância do sequenciamento contínuo na construção de instalações energéticas nucleares, porque isso

permitiria aproveitar a mão de obra especializada sem interrupções. Segundo ele, “é prejudicial não ter uma justaposição no processo de construção”.

Especialistas fora do governo e do setor discutem se o Brasil deveria expandir a produção energética nuclear. De um lado, estão os que acreditam que o Brasil deveria distanciar-se da dependência tão forte de recursos hídricos e aumentar a participação da termoelectricidade, sobretudo mediante a expansão da energia nuclear. O Brasil deverá alcançar o limite de seu potencial hidrelétrico em 2030,¹¹⁶ e, como afirma Guimarães, os representantes do setor nuclear alertam que, na segunda metade de 2020, não haverá recursos hídricos suficientes.

Alguns estudiosos argumentam que o Brasil deveria afastar-se da energia hidrelétrica por razões ambientais. O estudioso brasileiro José Eli da Veiga alertou que o fato de o Brasil contar com a energia hidrelétrica está provocando danos permanentes na bacia de vários rios, inclusive os do Pantanal, região que apresenta um ecossistema abundante, mas frágil.¹¹⁷

Ao mesmo tempo, vozes importantes na discussão interna do Brasil são contra uma maior expansão da energia nuclear. O ex-secretário de estado da ciência e tecnologia, José Goldemberg, por exemplo, representa a visão de que, em vez de construir novas usinas de energia nuclear, o país deveria investir em novas tecnologias. Sustenta que, no Brasil, a expansão hidrelétrica ainda tem bastante espaço para crescer e que a geração de eletricidade também pode beneficiar-se de fontes como biomassa e da energia solar e eólica.¹¹⁸

O CICLO DO COMBUSTÍVEL NUCLEAR PARA O PROGRAMA DE ENERGIA

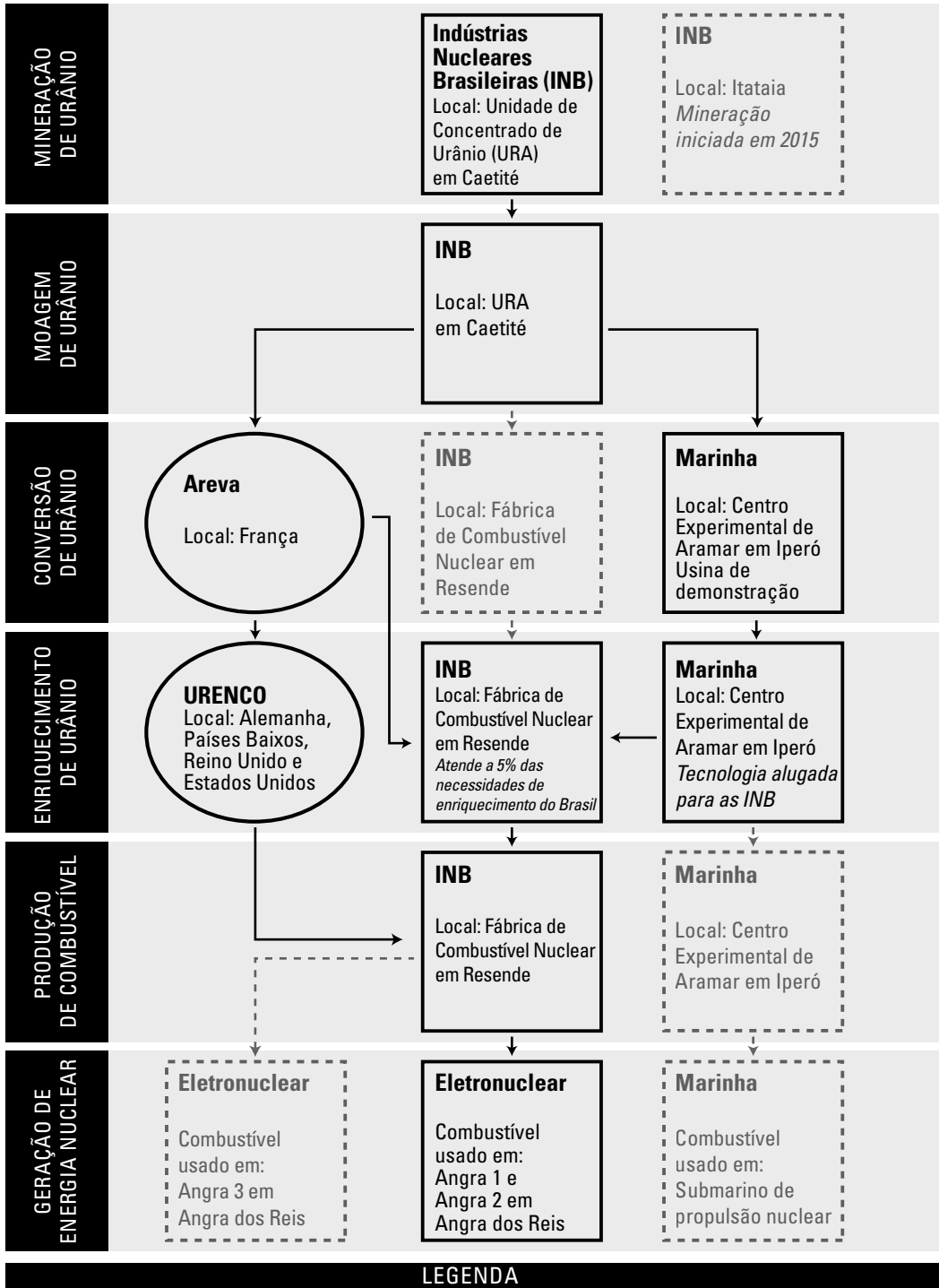
Independentemente de o Brasil optar ou não por ampliar a participação da energia nuclear no futuro, o país já possui capacidades avançadas no ciclo de combustível nuclear (ver figura 2). Essas capacidades podem fortalecer a posição do país no mercado nuclear comercial global.

Porém, o ciclo de combustível também apresenta desafios inerentes de proliferação em razão do uso duplo das tecnologias nucleares avançadas.

O ciclo do combustível nuclear tem múltiplas fases, que incluem a mineração e moagem do urânio, conversão, enriquecimento e produção de pastilhas de combustível e elemento combustível.

O Brasil está bem posicionado no que diz respeito à primeira fase. O país é dotado de recursos abundantes de urânio e realiza operações de mineração desse recurso desde 1982. As reservas de urânio do Brasil estão estimadas entre 277 mil e 1,1 milhões de toneladas,

FIGURA 2. Ciclo do Combustível Nuclear do Brasil



o que representa 5% do total mundial.¹¹⁹ O país possui três grandes minas de urânio — Caldas, Caetité e Itataia — sendo que Caetité está atualmente em operação. A produção em Caetité será aumentada para atender à futura demanda de Angra 3. O governo planeja começar a explorar outro local, Itataia, em 2012,¹²⁰ mas a data de início foi adiada para 2015 por questões de licenciamento.

O Brasil tem tecnologia para a conversão e enriquecimento, que envolve converter o urânio para a forma gasosa e, depois, aumentar a concentração de U_{235} do urânio natural (0,7%) para níveis mais altos, em geral de 3% a 5%, a fim de abastecer os reatores de energia nuclear. Mas o país ainda precisa industrializar tanto a conversão como o enriquecimento de urânio. Em 2014, o Brasil ainda conta com parceiros estrangeiros para atender as suas necessidades de conversão e enriquecimento de urânio.

A empresa Cameco do Canadá prestou serviços de conversão de urânio ao país até 2009, quando o Brasil passou a contar com a Areva, da França. A comunidade técnica brasileira é de opinião de que o país já poderia ter deixado de depender de parceiros estrangeiros para a conversão se não fosse pelas limitações financeiras e pela falta de investimento na capacidade interna.

A empresa Indústrias Nucleares do Brasil (INB), responsável pela produção de combustível nuclear para usinas de energia nuclear, está desenvolvendo um projeto que construirá instalações para a conversão de urânio. A INB deveria ter iniciado operações nessas instalações até o final de 2012, mas no início de 2014 esses planos ainda não haviam se concretizado.¹²¹ Enquanto isso, a Marinha constrói uma usina de demonstração para conversão de urânio no Centro Experimental de Aramar, local onde planeja industrializar a capacidade de conversão para atender as necessidades do programa do submarino nuclear.

O Brasil possui alguma capacidade interna de enriquecimento de urânio, mas é o único Estado sem armas nucleares em que a expansão da capacidade de enriquecimento do urânio para fins de energia nuclear civil depende dos militares. A Marinha é proprietária da tecnologia de enriquecimento, que é cedida à INB. É a Marinha que constrói as centrífugas de enriquecimento de urânio que são rodadas na Fábrica de Combustível Nuclear em Resende pela INB, a qual não tem acesso à tecnologia em si. O enriquecimento de urânio em Resende é separado das instalações de enriquecimento pertencentes à Marinha no Centro Experimental de Aramar, que foi construído para produzir combustível para o submarino.

Em 2012, a INB esperava contar com dez cascatas de centrífugas instaladas que enriqueceriam urânio suficiente para atender plenamente as necessidades de Angra 1 e 20% das necessidades de Angra 2.¹²² Na realidade, em 2012, apenas três cascatas estavam em operação,¹²³ e a INB produzia 2.293 quilos de urânio pouco enriquecido (a 4%).¹²⁴ Isso atendia apenas cerca de 5% das necessidades de enriquecimento do Brasil, segundo Guimarães, da Eletronuclear. O Relatório Anual da INB de 2012 observa que o Centro Tecnológico

da Marinha teve dificuldades com a fabricação e instalação das ultracentrífugas, e aponta para falta de financiamento por parte do Estado. Dos R\$ 70 milhões (US\$ 30,4 milhões) solicitados pela INB, a organização recebeu R\$ 33,2 milhões (US\$ 14,4 milhões) do orçamento do Estado, menos da metade do valor solicitado.¹²⁵

Conseqüentemente, o Brasil continuou a depender da Urenco da Europa para serviços de enriquecimento. Da mesma forma que com a conversão, os especialistas técnicos reclamam que, se o governo tivesse empenhado mais recursos financeiros, o Brasil já poderia ter industrializado sua capacidade de enriquecimento há muito tempo. Em 2011, Alfredo Tranjan Filho, presidente da INB na época, afirmou que o objetivo de autossuficiência do Brasil teria de ser atrasado em três anos, até 2018, e que o Brasil alcançaria o objetivo em 2018, se houvesse recursos para começar a construção de uma fábrica de centrífugas para enriquecer urânio em 2012. O total de financiamento necessário, R\$ 133 milhões (o equivalente a US\$ 62 milhões) não foi garantido.¹²⁶

O Brasil tem capacidade para implementar as fases finais da fabricação do combustível — produzir pastilhas de combustível, colocar as pastilhas dentro das varetas de combustível e juntar as varetas de combustível no elemento combustível. Na Fábrica de Combustível Nuclear, em Resende, a INB tem a capacidade de produzir 160 toneladas métricas de pastilhas de combustível e 280 toneladas métricas de elemento combustível por ano.¹²⁷

Além do ciclo de produção, todos os países que operam usinas de energia nuclear tiveram de lidar com a questão do manejo do combustível usado. O combustível usado tanto pode ser reprocessado — o material nuclear é extraído do combustível usado e, depois de reprocessado, pode ser usado na produção de um novo combustível nuclear — ou armazenado sem ser reciclado. O reprocessamento reduz o volume dos resíduos restantes a serem eliminados.

Do ponto de vista da não proliferação, a tecnologia de reprocessamento é sensível porque permite que o plutônio, material potencial para armamentos, seja separado dos componentes altamente reativos do combustível gasto. Entre os Estados sem armas nucleares, apenas o Japão opera instalações de reprocessamento de seu combustível gasto.

O Brasil não reprocessa o combustível nuclear usado, mas realiza a separação de plutônio em escala de laboratório, em uma instalação à parte, em seu Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN).¹²⁸ Essas instalações, denominadas Celeste, foram desativadas e desmontadas há mais de dez anos, segundo Guimarães. No momento, o país armazena seus rejeitos nucleares em piscinas de combustível usado.

De acordo com a legislação brasileira, o governo deve identificar uma solução de longo prazo para os rejeitos radioativos de nível médio e de nível baixo, gerado por Angra 1, Angra 2 e Angra 3, antes de Angra 3 entrar em operações. A CNEN é responsável pela escolha do local, projeto, construção e operação do depósito de resíduos. Segundo

Guimarães da Eletronuclear, existem atualmente duas opções sendo consideradas: um repositório para armazenamento de resíduos exclusivo das usinas de Angra ou um repositório de todas as instalações brasileiras que trabalham com material nuclear e radioativo. O local para o depósito de resíduos radioativos de nível médio e baixo deverá ser escolhido em 2014 e entrar em operação até 2018.

Em relação aos rejeitos altamente radioativos, a CNEN está desenvolvendo, em cooperação com a Eletronuclear, um novo projeto para um local de armazenamento de longo prazo acima da superfície. Guimarães observa que este local não será necessário no futuro imediato, mas talvez venha a ser necessário até o final da próxima década. Essas instalações serão projetadas para o armazenamento seguro por até cinco mil anos. A expectativa é de que o local entre em operações até 2030, após a conclusão do plano de viabilidade em 2015 e o desenvolvimento do protótipo até 2020. Segundo Guimarães, a decisão sobre o armazenamento permanente de rejeitos altamente radiativos depende de decisão futura do Brasil quanto ao reprocessamento de combustível: “a decisão levará em conta a situação política e econômica de vinte a cinquenta anos a partir de agora, quando a vida útil dessas usinas de energia nuclear expira”.

**“Em questões nucleares, o Brasil
não está alinhado nem mesmo com
o Movimento dos Não Alinhados”**

— DIPLOMATA BRASILEIRO

O BRASIL NO CENÁRIO INTERNACIONAL

A JORNADA DO BRASIL POR UM CICLO DE COMBUSTÍVEL NUCLEAR INDEPENDENTE e sua frustração em relação ao acesso restrito à tecnologia nuclear explica um pouco a sua posição na ordem nuclear global. E suas ambições nucleares — industrialização do ciclo de combustível nuclear, busca pelo submarino com propulsão nuclear, expansão do programa de energia nuclear — o tornam um ator marcante na arena nuclear.

Dado o peso crescente do país na ordem global, é útil compreender como Brasília interpreta e interage com os tratados, mecanismos e instrumentos internacionais pertinentes ao buscar alcançar seus objetivos de política nuclear. Mais uma vez, o Brasil se sente frustrado e desiludido com a ordem nuclear ao tentar criar uma identidade nuclear coerente e buscar mais poder na ordem à medida que esta evolui.

DESARMAMENTO DE MENOS E NÃO PROLIFERAÇÃO DE MAIS

Aos olhos do Brasil, a ordem nuclear atual baseada no Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) é injusta e insustentável. Durante o Comitê Preparatório do TNP de 2012, o chefe da delegação do Brasil, Embaixador Antonio Guerreiro, lamentou que é

simplesmente inadmissível que, mais de 20 anos depois do fim da Guerra Fria, as armas nucleares ainda continuem a fazer parte integrante da doutrina militar e de segurança. . . . Esperar por uma paz kantiana universal e perpétua para assumir o compromisso de repudiar as armas atômicas vai simplesmente de encontro ao objetivo final do TNP que é o de eliminação total e irreversível das armas nucleares. Deveríamos todos nos dar conta de que a situação atual discriminatória, e até mesmo hostil, é insustentável no longo prazo.¹²⁹

A própria experiência do Brasil com dois instrumentos multilaterais em particular — o Tratado de Proibição de Armas Nucleares na América Latina e no Caribe (Tratado de Tlatelolco) e o TNP — merecem atenção. O Tratado de Tlatelolco estabeleceu uma zona livre de armas nucleares na América Latina e Caribe. O caminho percorrido pelo Brasil para chegar à adesão total ao tratado não foi uma linha reta. A liberdade para realizar explosões nucleares pacíficas era essencial para Brasília, e a opinião do Brasil sobre esta questão determinava as prioridades na negociação do tratado.

As políticas da Argentina em relação às explosões nucleares pacíficas eram semelhantes, e os dois países conseguiram incluir uma cláusula no Tratado de Tlatelolco permitindo explosões nucleares pacíficas. Segundo o estudioso argentino Rodrigo Mallea, a posição do Brasil e da Argentina em relação às explosões nucleares pacíficas criou certa ambiguidade acerca de seguirem ou não a trajetória do teste nuclear “pacífico” da Índia de 1974. A revelação de que a força aérea do Brasil havia perfurado poços profundos na Serra do Cachimbo, supostamente para fins de testes indicam que, pelo menos do lado do Brasil, a força aérea tinha interesse em desenvolver algum tipo de capacidade de detonação. Em 1991, os dois países renunciaram formalmente às explosões nucleares pacíficas em um acordo bilateral. No entanto, o Tratado de Tlatelolco continua explicitamente a permitir tais explosões.

Embora o Brasil tenha assinado e ratificado o Tratado de Tlatelolco nos anos 1960s, o tratado não entrou em vigor no Brasil naquela ocasião. O texto estipulava uma série de condições que tinham de ser atendidas, tais como ratificação por todos os Estados membros, para que o tratado pudesse entrar em vigor e passar a ser obrigatório para todos os signatários. Ao mesmo tempo, havia um dispositivo que permitia a cada um dos países renunciar a essa condição; no caso de renúncia, o tratado entraria em vigor para aquele país em particular.¹³⁰ O Brasil não renunciou a essas condições. Tanto o Brasil como a Argentina tinham dúvidas quanto ao âmbito das salvaguardas a serem aplicadas pelo tratado, se todos os países latino-americanos iriam aderir, e se as potências nucleares assinariam os protocolos pertinentes do tratado. Foi somente em 1994 que o Brasil aceitou plenamente o Tratado de Tlatelolco.

O Brasil não aderiu logo ao TNP. Na verdade, entre os Estados sem armas nucleares, o país foi o penúltimo a aderir ao tratado em 1998, seguido por Cuba em 2002. O projeto de tratado que os Estados Unidos e a União Soviética apresentaram à comunidade internacional em meados de 1960 não satisfez ao Brasil, Argentina e Índia, para citar apenas alguns países.

O Brasil argumentou que o tratado encarregaria as potências nucleares de proteger os Estados sem armas nucleares de um ataque nuclear, o que ia contra a necessidade fundamental de cada país ser capaz de defender a si mesmo. Brasília surpreendeu-se que as duas superpotências tivessem elaborado o tratado sem consultar os outros; criticou o desequilíbrio entre as obrigações subjacentes do TNP para os Estados nucleares e sem armas nuclear; e não previu nenhuma perda política significativa por não assinar o tratado.¹³¹

O historiador Carlo Patti cita documentos do governo brasileiro que resumem a política do Brasil; Brasília não poderia aceitar restrições ao desenvolvimento de explosões nucleares pacíficas, cujo uso considerava valioso para “mineração, abertura de portos, canais e terraplanagem”. O Brasil e a Argentina estavam ansiosos para inserir no TNP a mesma cláusula sobre explosões que haviam conseguido incluir no Tratado de Tlatelolco. O Brasil observou, com desaprovação, que duas potências nucleares, — a França e a China — não estavam planejando assinar o tratado. Além desses problemas, a falha fundamental do projeto de tratado, na visão do Brasil, era a falta de compromisso com o desarmamento nuclear global.¹³²

A adesão final do Brasil ao TNP em 1998 não contou com apoio unânime do país. Vozes influentes argumentavam que Brasília deveria, por princípio, manter oposição ao tratado que considerava fundamentalmente injusto. Do ponto de vista prático, concluíram que o Brasil já havia assumido compromissos semelhantes: aderira à zona livre de armas nucleares da América Latina (com o Tratado de Tlatelolco); tinha um regime de salvaguardas com a Argentina e a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA); e contava com uma proibição, quanto à obtenção de armas nucleares, consagrada em sua Constituição.

Os especialistas brasileiros que questionam a decisão do país de assinar o TNP não são uma minoria insignificante. Thomaz Guedes da Costa, que nos anos 1990 trabalhava com questões estratégicas e de defesa no governo brasileiro, acredita que assinar o TNP poderia ser um erro estratégico. Ele sustenta que o Brasil não teria nenhum ganho substantivo tecnológico ou político ao aderir ao tratado.¹³³ Antonio Jorge Ramalho, importante analista brasileiro e assessor do governo para questões de defesa, tem uma posição semelhante: “Não conseguimos nada positivo por assinar o tratado; e vai ser difícil resistir às implicações. Seremos pressionados a aderir ao Protocolo Adicional da [AIEA]”. Ramalho diz ainda: “O Brasil estava em uma posição sem precedentes para não assinar o TNP. Só o Brasil poderia alegar uma posição de princípio para não assinar. O Brasil sempre

denunciou a substância discriminatória do Tratado e renunciou à opção de se tornar um Estado nuclear”.

Os proponentes da adesão ao TNP sustentavam que assinar um tratado quase universal proporcionaria ao Brasil maior acesso a tecnologia nuclear pacífica. Afirmavam que Brasília teria benefícios políticos a ganhar por não ser um dos que se recusam a assinar o TNP, juntamente com um pequeno grupo de países que têm armas nucleares — Israel, Índia e Paquistão.

Desde que passou a fazer parte do TNP, a contribuição mais prática do Brasil à causa do desarmamento nuclear global foi o papel desempenhado na elaboração de uma lista de passos concretos para o desarmamento nuclear e conseguir com êxito o apoio de todos os membros do TNP à mesma. O Brasil e outros membros da Coalizão da Nova Agenda — África do Sul, Egito, Irlanda, México, Nova Zelândia e Suécia — defenderam a adoção dos 13 passos concretos, como um parágrafo do documento final da Conferência de Revisão do TNP de 2000. Estados sem armas nucleares e Estados com armas nucleares concordaram com muitos dos objetivos, como a entrada em vigor antecipada do Tratado de Proibição Abrangente de Ensaio Nucleares, negociação do Tratado sobre a Proibição de Materiais Físseis e compromisso dos Estados com armas nucleares de tomar medidas irreversíveis para o desarmamento. Nas palavras de um diplomata brasileiro, a importância dos 13 Passos Concretos estava em que “pela primeira vez, aceitamos que poderíamos investir contra diversos muros e não apenas um, em direção ao desarmamento. Orientações diferentes, ritmos diferentes”.

O otimismo em torno da adoção desses passos dissipou-se gradativamente pela falta de progresso na implementação dos mesmos. Com exceção das reduções de armamentos acordadas pelos Estados Unidos e Rússia, a medida não alterou o equilíbrio estratégico e não houve sucessos significativos na área. A entrada em vigor do Tratado de Proibição Abrangente de Ensaio Nucleares permanece indefinida. A menos que a China, o Egito, a Índia, o Irã, Israel, a Coreia do Norte, o Paquistão e os Estados Unidos ratifiquem ou, em alguns casos, assinem e ratifiquem o tratado, este não entrará em vigor. Não há confiança de que haverá movimento por parte dos Estados Unidos em direção à ratificação no futuro próximo, o que significa que a China continuará também a atrasar sua própria ratificação. As negociações de substância sobre o Tratado de Proibição de Material Físsil nem sequer começaram. Nenhum dos Estados com armas nucleares empreendeu esforços inequívocos para a eliminação total de seus arsenais nucleares.

A desilusão do Brasil com as perspectivas do desarmamento nuclear é palpável. Ao ser indagado se o Brasil poderia liderar algum esforço renovado de passos concretos em direção ao desarmamento, um ex-diplomata brasileiro de alto nível respondeu:

O Brasil não poderá fazer muito mais do que denunciar as dificuldades da ordem nuclear atual e desenvolver suas próprias capacidades tecnológicas de forma transparente, deixando claro as suas intenções pacíficas. Qualquer marca na credibilidade do Brasil neste sentido será prejudicial para a sua capacidade de agir de forma construtiva.

Quando o presidente dos EUA, Barack Obama, fez um discurso importante em Praga em 2009 para promover o objetivo de um mundo livre de armas nucleares, a expectativa era de que os governos dos Estados não nucleares apoiassem o sentimento contido na visão de Obama. No entanto, no Brasil, houve pouco entusiasmo pelo discurso. Para os que, no Brasil, seguem o debate sobre desarmamento, a agenda de Obama aumentava muito as expectativas e os objetivos não foram cumpridos, o que criou bastante frustração.

Um ex-funcionário de alto nível do governo brasileiro discorreu sobre as razões para a avaliação menos do que lisonjeira do discurso de Obama em Praga e de sua visão sobre assuntos nucleares:

Por que ele [Obama] tinha de usar uma formulação como “um mundo livre de armas nucleares” em vez de apoiar totalmente o objetivo de desarmamento [nuclear], que aparece em todos os documentos multilaterais a partir da Carta das Nações Unidas? Isso quer dizer que tem de haver não proliferação absoluta antes que seja possível algum progresso em termos de desarmamento, como os Estados com armas nucleares estão propondo? Qual é o sentido de “manteremos as nossas armas nucleares enquanto elas existirem?” Não se trata de uma receita para a posse indefinida e permanente? Como é possível equacionar reduções com o aumento dos recursos para a modernização?

O mesmo ex-diplomata explicou que nem especialistas do Brasil nem de outros países esperam que os Estados Unidos venham ou devam se desarmar unilateralmente. Porém, enfatizou que formular a posição dos EUA como “manteremos nossas armas nucleares enquanto elas existirem” transfere a responsabilidade para outros Estados com armas nucleares.

Existe alguma simpatia no Brasil pelas pressões internas que a Casa Branca enfrenta em se tratando de política nuclear. Os recursos da administração Obama para a modernização do complexo nuclear dos EUA em troca da ratificação do Tratado EUA-Rússia sobre redução de armas — New START — foi aceito como inevitável: “Obama não teve escolha”, acabou concordando o ex-diplomata brasileiro. Mas um observador brasileiro acrescenta: “os que promovem a modernização foram bem sucedidos em fortalecer ainda mais a visão de que

os Estados Unidos procuram manter sua supremacia incontestável em meios de combate e guerra”.

Conversas com brasileiros revelam uma imagem dupla de Obama: um “ser humano decente que cedeu a pressões da política interna e do lobby”. O sentimento de desilusão vai além do discurso de Praga e de suas consequências (ou falta das mesmas); a retórica de Obama a respeito do impasse com o Irã sobre o programa nuclear de Teerã gera preocupação. Obama alertou que “todas as opções estão sobre a mesa”, não excluindo, dessa forma, a ação militar para evitar que o Irã obtenha a bomba. Um ex-diplomata brasileiro afirmou:

Tínhamos esperança com Obama. Se o Obama disse, todas as opções estão sobre a mesa ao falar sobre o Irã, se um cara como ele não consegue manter se manter fiel a seus ideais, se o sistema é tão forte, então isso nos aflige: O que o governo americano representa? Até que ponto um presidente inteligente consegue segurar os radicais?

A desilusão no Brasil com as perspectivas de desarmamento nuclear não se concentra apenas nos Estados Unidos. Como afirma um dos brasileiros entrevistados, “podemos fazer comentários sobre os Estados Unidos, porque são um país muito mais aberto do qualquer outro Estado com armas nucleares”. Ele acrescenta:

Sabemos algo a respeito do debate em andamento no Reino Unido sobre o Trident, da insistência teimosa da França em se agarrar às suas armas nucleares, um pouco sobre a doutrina militar da Rússia, mas sabemos muito pouco sobre a China, Israel, Irã. . . . Criticar os Estados Unidos não deveria ser confundido com antiamericanismo. Nós simplesmente sabemos mais sobre eles do que os outros e, afinal de contas, eles são o grande paquiderme.

Porém, se existe um rótulo que os brasileiros querem evitar a qualquer custo é o da ingenuidade no discurso sobre desarmamento nuclear. Em sua declaração formal em nome do Brasil na reunião do Comitê Preparatório do TNP, Guerreiro fez referência a esta preocupação:

O Brasil não é ingênuo a ponto de se iludir que as armas nucleares possam ser irreversivelmente desmontadas de um dia para outro. . . . Mas, precisamos ver a luz no fim do túnel. Um horizonte temporal com prazos, ainda que flexíveis, será uma contribuição significativa para reduzir a

insustentabilidade de longo prazo de uma ordem baseada no direito de poucos e na falta de representatividade de muitos.¹³⁴

Críticos no Brasil observam que, até certo ponto, a classe dirigente brasileira se encontra em uma posição conveniente. As demandas por desarmamento nuclear estabelecem padrões muito elevados e permitem ao Brasil rejeitar quaisquer outros compromissos de não proliferação.

No discurso sobre desarmamento nuclear e não proliferação, o Brasil se coloca em um plano moral mais elevado. Do ponto de vista do Brasil, o país é um defensor do desarmamento e da não proliferação. Os brasileiros ficam verdadeiramente surpresos quando as credenciais do país nesse sentido são, mesmo que remotamente, questionadas. Afirmam que seu país continua a ser um Estado sem armas nucleares em um mundo em que os países poderosos promovem um sistema de dois pesos e duas medidas. Na opinião dos brasileiros, o caso mais óbvio é o da política dos EUA em relação à Índia. Ainda assim, um exame mais próximo da própria política do Brasil em relação à Índia revela que o país tem dificuldade de manter uma posição de princípio.

O BRASIL E O ACORDO NUCLEAR EUA-ÍNDIA

Os brasileiros utilizam com frequência a decisão do governo dos EUA de assinar um acordo de cooperação nuclear com a Índia como exemplo do que está errado com a ordem nuclear global. Nos termos do acordo nuclear EUA-Índia de 2008, os Estados Unidos concordaram em vender tecnologia e produtos nucleares para a Índia, um país que possui armas nucleares, mas permanece fora do regime de não proliferação global, já que não faz parte do TNP.

O anúncio de que os Estados Unidos e a Índia entabulariam cooperação no campo nuclear foi feito em 2005, na reunião de cúpula entre o presidente George W. Bush e o primeiro ministro Manmohan Singh em Washington, DC. Para a colaboração nuclear ser realizada, os Estados Unidos tiveram de alterar suas políticas e leis que bloqueavam cooperação plena com a Índia.

Nos Estados Unidos, as opiniões eram mistas em relação à possível colaboração. Defensores do acordo EUA-Índia argumentavam que a cooperação serviria aos interesses dos EUA. O relacionamento com Washington daria mais poder a Nova Délhi, parceiro natural dos Estados Unidos na região, e isso ajudaria a contrabalançar o poder ascendente da China. A Índia, potência econômica em ascensão e maior democracia do mundo, precisava expandir a energia nuclear para sustentar e fazer crescer a sua economia. E em se tratando da ordem nuclear global, o pensamento dos defensores era de que o regime de não proliferação

baseado em regras não poderia evitar os “maus atores” de proliferar. A forma de lidar com eles era eliminar ou conter com meios outros que não as normas e regras. A Índia não era um mau ator nem uma ameaça aos Estados Unidos ou ao sistema internacional, portanto as normas poderiam ser distorcidas em seu favor. A Índia era um Estado com arma nuclear de fato e sua exclusão continuada da ordem nuclear global não era natural.¹³⁵

Os críticos do acordo nos EUA viam muitos problemas, inclusive o impacto questionável sobre o regime de não proliferação. O principal suposto ganho de não proliferação decorrente do acordo seria o compromisso da Índia de colocar as instalações nuclear civis sob as salvaguardas da AIEA, mas caberia à Índia determinar que instalações seriam consideradas civis. O acesso da Índia a fornecimento estrangeiro de material nuclear para seu programa nuclear civil implicava a possibilidade de o país aumentar os estoques de material para fins armamentistas. A distorção selecionada das regras do regime de não proliferação, liderada pelos EUA para acomodar a Índia, estava fadada a reduzir a força do regime como um todo.

Nos três anos seguintes, proponentes do acordo EUA-Índia tanto dentro como fora dos Estados Unidos concentraram-se em preparar o Congresso dos EUA e o Grupo de Supridores Nucleares, principal acordo multilateral de controle da exportação de produtos nucleares, para incluir a mudança das regras em favor da Índia. Em agosto de 2008, a AIEA aprovou um acordo de salvaguardas com a Índia. Em setembro do mesmo ano, o Grupo de Supridores Nucleares, após forte *lobby* dos Estados Unidos, concedeu à Índia uma exceção às regras que haviam anteriormente evitado a cooperação nuclear com Nova Délhi.

Altamente controvertido nos Estados Unidos e internacionalmente, o acordo passou a ser motivo de irritação importante para o Brasil. Muitos no Brasil viam o acordo EUA-Índia como uma forma de a Índia entrar para o grupo de potências nucleares pela porta dos fundos.

Essencialmente, os brasileiros, de forma semelhante a outros países em desenvolvimento, não criticaram a Índia, um colega em desenvolvimento, por buscar e obter acesso sem obstáculos à tecnologia nuclear. Os países em desenvolvimento na verdade consideram que o atual regime de não proliferação promove a negação da tecnologia e, nesse sentido, percebiam que a Índia conseguira uma vitória sobre o regime.

O que os brasileiros desaprovam é a política dos EUA. Viam o acordo através do prisma mais amplo de políticas problemáticas dos Estados Unidos e dos principais países ocidentais. Uma percepção comum no Brasil é a de que o Ocidente é incoerente em suas políticas em relação aos países que estão fora do TNP (Índia, Israel, Coreia do Norte) ou que o ignoram (Irã). Como um funcionário do governo brasileiro observou, “Os Estados Unidos fecham os olhos para Israel e para a Índia. A mensagem que passam é de que é melhor ter armas nucleares. Existem muitos incentivos para ficar fora do regime... Por sorte, o Brasil não está interessado [em adquirir armas nucleares]”.

Embora autoridades e especialistas no Brasil critiquem os Estados Unidos por sua política de não proliferação incoerente, Brasília usou a nova dinâmica criada pelo anúncio Bush-Singh para reanimar sua própria cooperação com a Índia em energia nuclear. Em outubro de 2007, o Brasil, a Índia e a África do Sul, membros do diálogo trilateral IBAS, concordaram em uma declaração conjunta “em explorar abordagens de cooperação em usos pacíficos da energia nuclear”.¹³⁶

Brasília apoiou a posição de Nova Délhi frente ao Grupo de Supridores Nucleares no debate sobre a concessão de isenção à Índia em relação às restrições de cooperação nuclear civil.¹³⁷ Decisões no âmbito do grupo são tomadas na base do consenso. O voto formal de “não” de qualquer membro teria evitado que a Índia obtivesse isenção das regras que estipulam a ausência de comércio nuclear com Estados que não fazem parte do TNP e que não aceitam salvaguardas abrangentes (*full scope safeguards*).

Por que o Brasil optou por apoiar a Índia no Grupo dos Supridores Nucleares? Na última década, com a chegada de Luiz Inácio Lula da Silva, o Brasil e a Índia desenvolveram um forte relacionamento bilateral. Os dois países se aproximaram ainda mais no curso das negociações comerciais da OMC durante a Rodada de Doha. Um ex-diplomata brasileiro observa que o Brasil tinha de demonstrar solidariedade com a Índia em nome do IBAS. Os dois países são também parceiros em outro agrupamento de economias emergentes, o BRICS.

O Brasil espera desempenhar um papel importante no comércio nuclear global, e a Índia representa um mercado potencialmente importante. Por exemplo, a experiência da Índia com o uso de tório em reatores nucleares é de interesse particular para o Brasil, que possui as terceiras maiores reservas de tório do mundo (a Índia tem a maior do mundo). Outro fato igualmente importante é que o Brasil vê o caso da Índia como um exemplo da incoerência entre a ordem nuclear e a realidade, conforme fica claro nas conversas com brasileiros. Embora a Índia esteja formalmente fora do TNP, é um país muito importante para ser ignorado. Este seria o mesmo argumento utilizado pela administração Bush para apoiar o acordo EUA-Índia.

A palavra que brasileiros dentro e fora do governo utilizam com mais frequência em relação à sua posição sobre a Índia é “pragmático”. Em sua opinião, a exceção ao comércio com a Índia no âmbito do Grupo de Supridores Nucleares acabaria acontecendo. Uma pessoa com conhecimento do debate concluiu: “Não se pode ter uma política externa idealista. A Índia iria adiante de qualquer forma... Eu sei que os americanos forçariam países como a Noruega a se conformar com a exceção do Grupo de Supridores Nucleares para a Índia. Essa era a realidade. Havia pressão”. No Brasil, existe o sentimento de que a Índia “acertou”. Apesar de estar fora do regime, a Índia conseguiu fazer com que os Estados Unidos elogiassem o seu histórico de não proliferação. A Índia conseguiu obter um acordo de comércio nuclear com os Estados Unidos e, ainda mais importante, conseguiu o apoio

dos EUA em sua concorrência por um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas.

A opinião de que o arsenal nuclear da Índia é positivo para sua busca por um assento permanente é muito comum no Brasil. Um diplomata brasileiro concluiu, “Ao apoiar uma Índia com armas nucleares e não apoiar o Brasil, os Estados Unidos estão passando a mensagem errada para o resto do mundo”.

A maneira como o governo brasileiro lidou com o caso nuclear da Índia assinala a seletividade de suas políticas. Brasília opôs-se ao acordo nuclear EUA-Índia e aproveitou a oportunidade para criticar os Estados Unidos. Ao mesmo tempo, apoia a exceção concedida à Índia no Grupo dos Supridores Nucleares para demonstrar sua solidariedade com Nova Délhi.

Esta seletividade atesta a tensão mais ampla que parece existir na identidade do Brasil e que não se limita só ao Brasil. De um lado, Brasília luta por ocupar em um plano moral mais alto e promover valores de desarmamento nuclear. Por outro, sempre que os interesses nacionais interferem com qualquer posição de princípio, o anterior tem precedência. Neste sentido, o Brasil age como os outros Estados que normalmente critica, inclusive os Estados Unidos.

De forma mais ampla, este exemplo demonstra que a não adesão universal das potências estabelecidas às normas nucleares globais levam a uma corrosão geral do sistema, fazendo com que seja mais fácil para as potências emergentes terem uma atitude cínica em suas próprias políticas. Como sumaria uma autoridade brasileira em referência ao acordo nuclear EUA-Índia, “se os americanos querem enfraquecer o regime de não proliferação, eles é que sabem”.

A AIEA E AS QUESTÕES DE SALVAGUARDAS

O relacionamento do Brasil com o sistema internacional de não proliferação, em geral, e o regime de salvaguardas, em particular, é complicado. Como país com quantidades significativas de material nuclear, a participação do Brasil no sistema internacional de salvaguardas nucleares é essencial. O histórico do país nesse sentido aprofunda o entendimento de como o Brasil vê o regime de não proliferação e a ameaça de proliferação, bem como a forma como suas políticas podem afetar o regime no futuro.

Brasil e o Protocolo Adicional da AIEA

A eficácia do regime de não proliferação depende de um método eficiente e transparente de gerar confiança de que atividades não autorizadas relacionadas com armamentos possam ser detectadas a tempo de forma a permitir que a comunidade internacional reaja de maneira adequada. O sistema de salvaguardas da AIEA continua a ser o alicerce do regime. Os Estados, inclusive o Brasil, assinam acordos de salvaguardas abrangentes com a AIEA para conferir um certo nível de confiança. No âmbito desses acordos, a AIEA pode verificar se as informações prestadas pelos Estados à AIEA a respeito de seu material e atividades nucleares estão corretas e são verdadeiras.

Ficou extremamente óbvio no início dos anos 1990 que a AIEA precisava fortalecer seu sistema de salvaguardas e ampliar o alcance de sua capacidade de verificação para além das instalações e materiais *declarados* pelos Estados. Dessa forma, a AIEA não conseguiu detectar atividades nucleares *não declaradas* no Iraque e na Coreia do Norte de forma tempestiva.

A AIEA promoveu um sistema de salvaguardas reforçadas mediante o desenvolvimento de um Protocolo Adicional. No âmbito do Protocolo Adicional, a AIEA tem maior acesso às instalações nucleares dos países e pode realizar inspeções mais intrusivas. Todas as instalações envolvidas nas atividades do ciclo de combustível, bem como quaisquer outros locais onde possa haver a presença de material nuclear passam a estar sujeitos a inspeções. Isso permite que a AIEA verifique não apenas que todas as declarações feitas pelos Estados são verdadeiras mas também que não existem quaisquer atividade ou instalações não declaradas.

O Brasil está entre alguns poucos países com atividades nucleares significativas que ainda não assinaram o Protocolo Adicional. A lista inclui a Argélia, a Argentina, o Egito, a Síria e a Venezuela. Agentes internacionais em não proliferação argumentam que Brasília contribuiria para a confiança da comunidade internacional se assinasse o Protocolo Adicional.

A forte aversão do Brasil a assinar o Protocolo Adicional da AIEA é uma das áreas mais visíveis de tensão entre o país e o regime internacional de não proliferação. Uma combinação de razões normativas e práticas justificam a oposição do Brasil.

Por uma questão de princípio, o Brasil reluta em aceitar quaisquer medidas adicionais de não proliferação enquanto os Estados nucleares não realizarem progresso significativo em relação ao desarmamento nuclear. Ao se opor ao Protocolo Adicional da AIEA, o Brasil demonstra a sua objeção à ordem nuclear global que promove “proliferação demais e desarmamento de menos”. Como a maior parte dos Estados sem armas nucleares, o Brasil detesta o fato de que os “que não têm” armas nucleares sejam os que tenham de adotar outras medidas de não proliferação mais rigorosas, enquanto os “que têm” armas nucleares continuam a manter armas nucleares como parte integrante de suas estratégias de defesa e segurança nacional.

A posição normativa do Brasil é reforçada por uma série de outras motivações, inclusive baseadas em interesse nacional. Há preocupação no Brasil de que os princípios do Protocolo Adicional (inspeções não anunciadas, acesso completo a todas as instalações do país) não sejam compatíveis com o programa do submarino nuclear. Por exemplo, alguns especialistas brasileiros citam uma cláusula do Modelo de Protocolo Adicional que permite à AIEA solicitar acesso complementar a material salvaguardado com aviso de duas a vinte e quatro horas de antecedência, dependendo das especificidades do local. Tendo em vista que as informações quanto ao local do submarino são sensíveis, essas disposições seriam problemáticas. Um especialista técnico brasileiro sugeriu que se o Brasil assinar o Protocolo Adicional da AIEA, deverá haver alguma forma de exceção para o programa do submarino nuclear.

Uma ex-autoridade da AIEA acredita que algumas disposições do Protocolo Adicional não seriam relevantes para um potencial acordo de salvaguardas que vier a ser negociado entre o Brasil e a AIEA especificamente para o combustível do submarino. Em sua opinião, ter inspeções com pouca antecedência pode não ser essencial no caso do submarino de propulsão nuclear, desde que o Brasil ratifique o Protocolo Adicional para todas as suas demais atividades nucleares e aceite as condições de salvaguardas específicas para o combustível do submarino.

Alguns analistas no Brasil sustentam que, ao assinar o Protocolo Adicional e abrir suas instalações para inspeções intrusivas, o país ficará vulnerável à espionagem industrial. Preocupações com informações proprietárias foram a razão oficial dada pelo Brasil para sua recusa em permitir acesso visual aos inspetores da AIEA às centrífugas de enriquecimento de urânio na Fábrica de Combustível Nuclear em Resende em 2004.¹³⁸ Mas Pierre Goldschmidt, ex-chefe do departamento de salvaguardas da AIEA, aponta que “normalmente todas as partes sensíveis de uma centrífuga se encontram ocultas dentro de suas respectivas coberturas”. Ele argumenta que o artigo 7º do Modelo do Protocolo Adicional reitera os direitos dos Estados de proteger informações proprietárias ou comerciais sensíveis, ao dar-lhes a oportunidade de solicitar “acesso gerenciado” e acrescentou, “tanto quanto sei, os inspetores da AIEA nunca vazaram informações técnicas proprietárias sobre centrífugas ou outros itens”.¹³⁹

Por fim, o Brasil sustenta que as salvaguardas implementadas com base em um acordo bilateral com a Argentina do Acordo Quadripartite entre o Brasil, a Argentina, a Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC) e a AIEA são suficientes para assegurar junto à comunidade internacional o compromisso do Brasil com a não proliferação. Vários especialistas técnicos importantes do Brasil, inclusive o ex-secretário da ABACC, Carlos Feu Alvim, acreditam que o Protocolo Adicional da AIEA não é totalmente compatível com o sistema da ABACC e que, se os dois países o assinassem, “sua aplicação resultaria praticamente no abandono do sistema bilateral”.¹⁴⁰

A Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC)

A experiência da ABACC desde a sua criação, sua evolução e os desafios que enfrenta apresentam uma perspectiva interessante sobre a política nuclear do Brasil e seu impacto na ordem nuclear global.

Estabelecer um mecanismo bilateral para realizar inspeções de salvaguardas foi uma forma criativa para o Brasil e a Argentina vigiarem as respectivas atividades nucleares e mitigar a desconfiança da comunidade internacional sobre essas atividades. O acordo bilateral entre a Argentina e o Brasil assinado em 1991 para usos exclusivamente pacíficos da energia nuclear estabeleceu a ABACC. O Acordo Quadripartite, que entrou em vigor em 1994, estabeleceu a estrutura para um sistema pleno de salvaguardas nos dois países. Na época da criação da ABACC, nem o Brasil nem a Argentina haviam ratificado o TNP.

A vantagem única da ABACC estava em sua capacidade de salvaguardar as instalações nucleares no Brasil e na Argentina às quais a AIEA ainda não tinha acesso antes da entrada em vigor do Acordo Quadripartite. A ABACC aplicou salvaguardas tanto às instalações civis como militares, mas priorizou locais militares inacessíveis à AIEA. Alvim, que foi nomeado pelo governo brasileiro para a ABACC desde sua fundação, recorda: “No início, era muito confortável. A AIEA não estava lá e estava feliz que a ABACC estava”. Segundo Alvim, ter acesso a instalações militares era um desafio para a ABACC, mas a agência desenvolveu uma metodologia aceitável para a Marinha. Disse ele, “não foi uma discussão fácil”. A AIEA posteriormente aceitou a mesma metodologia, mas somente depois de uma longa negociação.

O Grupo de Supridores Nucleares reconheceu as salvaguardas implementadas pela Argentina e pelo Brasil com a ajuda da ABACC como sendo suficientes para permitir ao Brasil e à Argentina engajar-se no comércio da tecnologia nuclear mais sensível — ligado ao enriquecimento e ao reprocessamento de urânio. Até 2011, as diretrizes do Grupo de Supridores Nucleares afirmavam que os membros deveriam exercer controle na transferência dessas tecnologias. Em 2011, o grupo adotou critérios mais específicos para orientar as transferências, das quais uma era a de que a tecnologia de enriquecimento e reprocessamento somente poderia ser transferida a países que houvessem ratificado o Protocolo Adicional da AIEA. O desvio importante desta regra foi permitir a transferência do enriquecimento e reprocessamento para países “que implementassem acordos de salvaguardas adequados com a AIEA, inclusive um acordo regional de contabilidade e controle de materiais nucleares, aprovado pelo Conselho de Governadores da AIEA”. A última parte é uma referência direta às salvaguardas da ABACC.¹⁴¹ Na verdade, o Grupo de Supridores Nucleares concordou com esta cláusula por insistência do Brasil e da Argentina a fim de obter o consenso necessário para a adoção de novas regras formais para a transferência de tecnologias sensíveis.

Tanto a classe dirigente oficial como a comunidade de especialistas do Brasil argumentam que a linguagem do Grupo de Supridores Nucleares reconhece que as salvaguardas da ABACC são suficientes. O Ministério das Relações Exteriores do Brasil emitiu uma declaração que afirma o seguinte:

A decisão reveste-se de particular importância, na medida em que o NSG passou a reconhecer o Acordo Quadripartite assinado por Brasil, Argentina, a Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC) e a Agência Internacional de Energia Atômica como critério alternativo ao Protocolo Adicional aos acordos de salvaguardas da AIEA.¹⁴²

Mas a linguagem do Grupo de Supridores Nucleares tinha uma condição importante. Ela permite a transferência de tecnologia sensível para países com acordos regionais de salvaguardas na pendência da adoção do Protocolo Adicional. Isso implica que não se trata de um acordo permanente. No entanto, em conversas com especialistas brasileiros e declarações oficiais indicam que eles não consideram que esse acordo seja temporário. Quando a *Arms Control Today* entrevistou uma autoridade brasileira não identificada e perguntou se a linguagem “na pendência de” significava que, eventualmente, o Brasil e a Argentina assinariam o Protocolo Adicional, ele respondeu: “Não vemos que há uma obrigação decorrente disso”.¹⁴³

Os acordos de salvaguardas atuais do Brasil fundamentados no contexto bilateral são críticos para com o regime de não proliferação e constituem uma fonte importante para o fortalecimento da confiança. A experiência do Brasil, Argentina e ABACC proporcionam uma lição valiosa sobre como fortalecer a segurança regional e internacional.

Porém, as salvaguardas existentes não são equivalentes ao âmbito do Protocolo Adicional. Os Protocolos Adicionais proporcionam à AIEA acesso a todas as instalações envolvidas no ciclo do combustível. Os países que assinaram o Protocolo Adicional também permitem que a agência tenha acesso “complementar” a instalações com pouca antecedência (de duas a vinte e quatro horas, dependendo das particularidades do local). Tal acesso ampliado permite à AIEA agir no caso de questões ou incoerências na declaração do país sobre suas atividades nucleares,¹⁴⁴ bem como verificar a ausência de atividades e materiais não declarados. Contudo, a ABACC não tem autoridade para adotar essas ações no Brasil e na Argentina. Sem o Protocolo Adicional ou um acordo alternativo suficiente, a autoridade da ABACC limita-se a verificar as atividades e materiais *declarados* pelos governos do Brasil e da Argentina.

Embora Brasília sustente que não assinará o Protocolo Adicional no futuro próximo, as opiniões de figuras da classe dirigente brasileira sobre a questão variam. A percepção geral

é de que o Ministério da Defesa, especialmente sob a liderança de seu ex-ministro Nelson Jobim, era a maior fonte de oposição à assinatura do Protocolo Adicional, enquanto que as visões no âmbito do Ministério das Relações Exteriores têm sido mais variadas e flexíveis.

O Brasil e o futuro das salvaguardas

Vem surgindo um debate no Brasil sobre se algum acordo alternativo ao Protocolo Adicional poderia ser negociado. Alvim propôs várias etapas para fortalecer a confiança na área de salvaguardas.¹⁴⁵ Entre elas está o reconhecimento pelo Brasil e pela Argentina da necessidade de verificar a ausência de material nuclear não declarado e de instalações não declaradas; foco no material nuclear e no uso de ferramentas de detecção ambiental; e aplicação de salvaguardas para todo o ciclo do combustível nuclear (como no âmbito do Protocolo Adicional da AIEA). De acordo com o esquema proposto, a detecção de material proibido como resultado da amostragem ambiental de instalações nucleares declaradas provocaria a aplicação mais ampla e detalhada da amostragem em outras instalações.

De forma importante, Alvim promove a ideia de tornar a região livre de material nuclear que possa ser diretamente utilizado em armas. Em sua opinião, esse passo poderia obviar o risco do desenvolvimento de armas nucleares e a necessidade correspondente do Protocolo Adicional. Alvim propôs que o Brasil e a Argentina estabeleçam a proibição de plutônio separado (Pu239), o limite de 20% de enriquecimento de urânio em seu território e o limite de 30% de enriquecimento para o processamento industrial de urânio. O teto mais alto de enriquecimento de 30% mitigaria alarmes falsos. Como explica Alvim, a produção de urânio enriquecido a 20% produziria quase que inevitavelmente alguma quantidade de urânio mais altamente enriquecido em decorrência de imprecisões e instabilidades no processo. A análise de amostras coletadas por esfregaço garantiria que nenhum material com nível de enriquecimento para armamento estaria presente e, sem esse tipo de material, não é possível ter um programa de armas nucleares. Segundo Alvim, “se conseguirmos demonstrar que não há indicação de que o Brasil ou Argentina possui HEU [urânio altamente enriquecido] ou plutônio para a produção de armamento nuclear, não precisaremos aplicar salvaguardas do tipo do Protocolo Adicional. Será uma medida importante de fortalecimento de confiança, tanto regional como internacionalmente”.

Resta saber se algumas dessas ideias chegarão a ganhar impulso no Brasil. As etapas sugeridas nesse sentido estão voltadas para a verificação de atividades em instalações declaradas. Se esse debate se desenvolver um pouco mais, uma das questões mais difíceis seria como verificar que nenhum Estado esteja, de fato, enriquecendo ou reprocessando em instalações *não declaradas*.

As autoridades da ABACC argumentam que sua organização possui potencial não explorado nos níveis nacional, regional e internacional. Eles acreditam que, se o Brasil e

a Argentina considerassem a possibilidade de ampliar o mandato da ABACC para incluir outros instrumentos de verificação do ciclo do combustível nuclear, ampliando o papel da organização como um sistema regional, teriam a capacidade de realizar esse mandato. No nível regional, a ABACC tem espaço para expandir-se. Alguns especialistas internacionais sugerem que a ABACC poderia incluir outros países vizinhos e, de acordo com especialistas da ABACC, essa medida mitigaria a suspeita de que o Brasil e a Argentina poderiam estar conspirando sob a cobertura da ABACC. Ainda assim, os especialistas da ABACC também advertem que integrar mais países seria um desafio.

Autoridades da ABACC acreditam que a AIEA poderia tirar mais vantagem da capacidade de contabilizar, reportar e verificar para evitar a duplicação de esforços. Também observam que:

Em um período de cinco a dez anos, quando a AIEA tiver uma carga maior de trabalho, teria de contar com os Estados e os sistemas regionais. Os sistemas regionais têm mais valor do que os sistemas dos Estados porque os Estados têm mais independência.

No cenário internacional, a discussão sobre o futuro das salvaguardas concentrou-se em maneiras para detectar e impedir materiais e atividades nucleares não declarados. A AIEA está buscando adotar o sistema de salvaguardas e vêm promovendo uma abordagem no nível de cada Estado para salvaguardas. A abordagem do nível de Estado baseia-se na noção de que a AIEA deveria afastar-se da aplicação de uma fórmula de implementação das salvaguardas comum para todos porque, nas palavras de Herman Nackaerts, ex-funcionário encarregado das salvaguardas, a organização ficou “muito previsível e muito mecânica”.¹⁴⁶ Ou seja, deveria se dar ênfase à avaliação de determinado Estado como um todo e não a dados soltos sobre instalações específicas. No âmbito desse tipo de avaliação, deveriam estar informações provenientes de diversas fontes: entre elas, os dados do Estado em si, das visitas e inspeções realizadas pela AIEA, de satélites comerciais e de informações de inteligência fornecidas por outros países. O nível de escrutínio das salvaguardas dependeria do perfil geral do país em questão, conforme avaliado pela AIEA. E o que seria mais importante para o Brasil é que esse tipo de abordagem seria estendido a todos os países, com ou sem o Protocolo Adicional.

A ideia de abordagem no nível de Estado para as salvaguardas não é nova, mas ultimamente as discussões sobre esse assunto estão ficando consideravelmente mais acirradas nos círculos da AIEA. Em 2012, o Brasil, assim como outros países, exigiram mais informações da AIEA sobre o que a abordagem a nível de cada Estado implicaria. A característica vaga das informações disponíveis naquele momento não era apenas preocupante para o Brasil. Em sua declaração oficial na Conferência Geral da AIEA em 2012, o embaixador Laercio Antonio Vinhas expressou as reservas do Brasil sobre o conceito em si:

Devemos proceder com cautela no tocante a aumentar o ônus das salvaguardas nucleares sobre os Estados sem armas nucleares que estão cumprindo suas obrigações do tratado [TNP] de boa fé. Casos excepcionais de não cumprimento exigiram abordagens excepcionais que não podem, como é frequentemente o caso, ser posteriormente aplicadas de maneira geral e pretender se tornar a prática padrão de verificação.

Em 2013, em resposta a uma demanda dos Estados por maiores informações, a AIEA apresentou um relatório intitulado “A conceptualização e desenvolvimento da implementação de salvaguardas em nível de Estado” a Junta de Governadores da AIEA, Vinhas, Embaixador do Brasil, observou em sua declaração perante a Conferência Geral da AIEA de 2013 que o relatório ficara aquém das expectativas. Destacou também as preocupações do Brasil provocadas pelo relatório e, entre elas, estava a forma pela qual a AIEA lidava com informações sensíveis:

Uma questão crucial levantada pelo primeiro relatório... é o manuseio de informações sensíveis, incluindo as provenientes de fontes abertas e de terceiros. Decisões tomadas em meados dos [19]90 não são mais adequadas para um mundo em que os avanços nas comunicações e tecnologias cibernéticas têm permitido casos frequentes de manipulação, fabricação, acesso a informações comerciais e tecnológicas. ... é um bom momento para [a AIEA] rever as regras e procedimentos atuais para garantir a proteção de informações, seu uso de forma segura, crível e imparcial, e a responsabilidade da Secretaria da [AIEA] perante com os Estados Membros.¹⁴⁷

Vinhas fez referência a sua declaração anterior de 2012 e às preocupações remanescentes do Brasil sobre o desequilíbrio inerente do regime de não proliferação. Observou que o relatório não abordava os Estados com armas nucleares e argumentou que a AIEA deve promover “a implementação plena e equitativa de objetivos mutuamente reforçáveis de não proliferação e desarmamento nuclear”.¹⁴⁸

A questão de salvaguardas não deixará de aumentar em importância nos próximos anos para o Brasil, à medida que o país desenvolver salvaguardas para seu programa do submarino nuclear para as quais não existem precedentes. Juntamente com Buenos Aires, Brasília terá de tomar decisões sobre o futuro papel da ABACC. Tendo em vista que o Brasil não indicou que assinará o Protocolo Adicional da AIEA no futuro próximo, as discussões internas sobre formas para aumentar a confiança da comunidade internacional sobre a natureza pacífica de suas atividades nucleares podem passar a ser mais importantes. E o Brasil continuará a ser um participante vocal do debate sobre o futuro das salvaguardas internacionais.

“Eles jogaram água fria em nós”

— **FUNCIONÁRIO DO GOVERNO BRASILEIRO SOBRE
A REAÇÃO DOS EUA À DECLARAÇÃO DE TEERÃ**

POLÍTICA NUCLEAR GLOBAL: A DECLARAÇÃO DE TEERÃ

EM MAIO DE 2010, o Brasil, juntamente com a Turquia, tomou conta das manchetes dos principais jornais do mundo. Brasília e Ancara persuadiram Teerã a assinar a Declaração de Teerã que descrevia uma troca de combustível nuclear — o urânio pouco enriquecido (LEU) de Teerã seria trocado por combustível estrangeiro a ser usado no Reator de Pesquisa de Teerã. A ideia por trás da troca, tentada anteriormente de diversas maneiras diferentes por atores ocidentais, era que reduzir a quantidade de urânio enriquecido no Irã reduziria o risco de proliferação.

Em janeiro de 2014, Irã começou a reduzir parte de sua atividade nuclear sensível como resultado de um acordo interino com o P5+1 — os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU mais a Alemanha —, alcançado em novembro de 2013. Até então, o Irã vinha avançando em seu programa nuclear, inclusive na área sensível de enriquecimento de urânio, e os Estados ocidentais acreditavam que, ao fazer isso, o Irã buscava alcançar a capacidade de produzir armas nucleares. A Agência Internacional de Energia Nuclear (AIEA) determinou que o Irã não estava em conformidade com as salvaguardas nucleares internacionais. A mesmo tempo, o Irã conseguiu desviar com sucesso o discurso internacional de suas próprias violações das salvaguardas para o debate mais amplo referente aos direitos dos Estados de ter acesso ou desenvolver energia nuclear para fins pacíficos. Esse último debate é naturalmente motivo de preocupação para muitos

países em desenvolvimento, que consideram a tecnologia nuclear pacífica essencial para o seu desenvolvimento econômico e segurança energética.

A situação estratégica em deterioração que levou ao acordo de troca — o crescimento do programa nuclear do Irã, o esforço de países ocidentais importantes para impor sanções internacionais e o temor de um potencial ataque militar israelense ao Irã — tornou essencial que todas as partes fizessem uma pausa e aumentassem a confiança, com o intuito de acalmar o impasse. Garantir que o Irã não conseguiria construir uma bomba em um prazo relativamente curto passou a ser o objetivo dos Estados envolvidos.

Uma janela de oportunidade foi aberta em junho de 2009 quando o Irã informou à AIEA que estava interessado em adquirir combustível para o seu reator de pesquisa. O P5+1 aproveitou a abertura para negociar um acordo com o Irã.

Em outubro de 2009, o Irã e o P5+1 concordaram “em princípio” com o seguinte: o Irã enviaria cerca de 1.200 quilos de LEU enriquecido a um nível igual ou inferior a 5% em troca de 120 quilos de combustível para o Reator de Pesquisa de Teerã. A quantidade de 1.200 quilos representava aproximadamente 80% do estoque total de LEU do Irã na época. Todos os 1.200 quilos de LEU do Irã teriam de ser enviado de uma vez antes do final de 2009; a Rússia seria designada a enriquecer o LEU do Irã para produzir aproximadamente 120 quilos de urânio enriquecido a 20%; a França produziria as varetas de combustível para o reator de Teerã e as enviaria a Teerã aproximadamente um ano depois da conclusão do acordo.¹⁴⁹

O Brasil não fazia parte do acordo, mas segundo Celso Amorim, ex-ministro das relações exteriores do Brasil, desde o outono de 2009 o Brasil vinha recebendo enviados dos EUA que trabalhavam com Brasília na questão de Teerã. O objetivo era obter o apoio do Brasil para persuadir o Irã a concordar com o acordo de troca de combustível nuclear. Um dos enviados dos EUA, segundo Amorim, apontava para um desdobramento importante no pensamento dos EUA: o reconhecimento do fato de que o Irã tinha capacidade de enriquecer urânio por conta própria. Amorim recorda: “Concordei com ele por que... enquanto você não aceitar o fato de que o Irã terá enriquecimento como outros países, você não conseguirá um acordo”.¹⁵⁰

No fim, o acordo final sobre a troca não foi alcançado, em parte devido à política interna no Irã. Personalidades políticas iranianas influentes, rivais do então presidente do país, Mahmoud Ahmadinejad, opunham-se firmemente ao acordo proposto e conseguiram convencer a pessoa que em última instância toma decisões políticas no Irã — o líder supremo, Ayatollah Ali Khamenei — a rejeitar a proposta.

A equipe de Ahmadinejad continuou a favor de seguir a rota da troca de combustível, da mesma forma que a comunidade internacional. Mas os iranianos, no fim, precisavam de

melhores condições do que as que foram arduamente conseguidas em 2009, já que aceitar o mesmo acordo do qual haviam se afastado colocaria Teerã em uma posição difícil internamente. O P5+1 estava naturalmente cético em relação ao engajamento de Teerã no acordo de troca, depois da frustração de 2009.

Foi neste contexto que o Brasil e a Turquia passaram a negociar seu próprio acordo com Teerã sob termos e condições semelhantes. Amorim, agora ministro de defesa, apresentou a versão brasileira dos fatos em suas declarações públicas e em entrevistas. Sua narrativa é de importância central porque ele era um dos principais atores no desenvolvimento do que viria a ser a Declaração de Teerã.¹⁵¹

NEGOCIAÇÃO COM OS IRANIANOS

Depois que a tentativa do P5+1 fracassou, o Brasil tentou persuadir o Irã a concordar com a troca de combustível. A Turquia buscava objetivos semelhantes, e no fim brasileiros e turcos uniram seus esforços.

Segundo Amorim, no início, os iranianos eram contra todos os elementos substantivos do acordo proposto pelos brasileiros e turcos. Os iranianos achavam que 1.200 quilos de LEU era uma quantidade muito grande para abrir mão; eles queriam receber combustível para o seu reator assim que fornecessem seu LEU e não em algum momento no futuro; e queriam manter o LEU em seu território ou em um local temporário, uma zona de livre comércio no Golfo em uma ilha chamada Kish.¹⁵²

Dois meses antes da Declaração de Teerã, a Secretária de Estado dos EUA, Hillary Clinton, foi ao Brasil e conversou sobre a questão do Irã com seus interlocutores brasileiros.¹⁵³ As declarações públicas de Clinton e Amorim demonstravam divergência de opinião significativa sobre como proceder.

Amorim acreditava que havia espaço para uma solução negociada com o Irã e observou que o acordo de troca de combustível buscado pelo Brasil e pela Turquia era viável. Sem condenar abertamente a preferência dos EUA por uma nova rodada de sanções ao Irã, Amorim observou: “Na maioria das vezes, as sanções tendem a ter um efeito negativo”. Recordou à imprensa a experiência do Iraque.

Clinton, por sua vez, não confiava na disposição do Irã de engajar-se em negociações significativas:

A porta está aberta para a negociação. Eles nunca a fecharam. Porém não vemos ninguém nem mesmo de longe caminhando em direção a ela. Vemos um Irã que corre para o Brasil, um Irã que corre para a Turquia,

e um Irã que corre para a China, dizendo coisas diferentes para pessoas diferentes para evitar as sanções internacionais, que acreditamos é a melhor forma de evitar problemas como conflitos e corridas armamentistas que poderiam perturbar a instabilidade, a paz e o mercado de petróleo do mundo.

A secretária de estado dos EUA não deixou dúvidas de que os Estados Unidos estavam buscando impor sanções contra o Irã por intermédio do Conselho de Segurança da ONU e acrescentou que, em sua opinião, “será somente depois de aprovarmos as sanções no Conselho de Segurança que o Irã negociará de boa fé”.¹⁵⁴

Enquanto isso, em 12–13 de abril de 2010, a única interação direta sobre o assunto entre os líderes brasileiros, turcos e dos EUA teve lugar. O presidente dos EUA, Barack Obama, recebeu uma Reunião de Cúpula de Segurança Nuclear, do qual participaram os líderes brasileiros e turcos. As autoridades turcas compartilharam com Obama algumas de suas ideias sobre formas de trabalhar com o Irã. Amorim relatou que a reação de Obama foi percebida como “não muito boa”, mas observou que ela poderia ser atribuída ao fato de Obama “estar ocupado com a cúpula”.

Alguns dias mais tarde, em 20 de abril, três semanas antes da assinatura da Declaração de Teerã, Obama enviou uma carta ao presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, em seguimento às discussões sobre o Irã. Amorim interpretou a carta como sendo a forma de Obama dizer que as “mesmas condições [que as da tentativa de outubro de 2009] ainda eram suficientes”.

Como explica Amorim: “A carta esclareceu para nós um quadro que estava turvo”. Brasília considerou que ela era um chamado à ação. Nas palavras de Amorim:

Até então os iranianos estavam recusando o acordo. Após a carta, decidimos que tínhamos que empregar todos os nossos esforços diplomáticos para fazer com que os iranianos concordassem. Ficamos com a impressão de que, embora a essência do acordo não fosse perfeita, era satisfatória. É claro que sabíamos que os EUA continuariam a pressionar sobre a questão da quantidade de enriquecimento a 20%, mas Obama deu a entender que o acordo seria uma medida de fortalecimento da confiança. Teria criado uma situação em que as discussões passariam a ser possíveis.

A carta de Obama era vaga o suficiente para ser lida e interpretada de maneira diferente por pessoas diferentes. Os que no Brasil acreditavam na ideia de mediar um acordo com

Teerã se concentrariam no fato de Obama ter descrito a solicitação do Irã por combustível para o Reator de Pesquisa de Teerã como “uma oportunidade para abrir caminho para um diálogo mais amplo”. Poderiam também aproveitar o seguinte trecho da carta de Obama: “O acordo do Irã de transferir 1.200 quilos de urânio pouco enriquecido (LEU) para fora do país fortaleceria a confiança e reduziria as tensões regionais, reduzindo substancialmente o estoque de LEU do Irã”.¹⁵⁵

A carta não continha nenhuma nova condição para o acordo com o Irã. A carta de Obama não abordava o fato de que, após a tentativa do P5+1 de 2009 de trabalhar com o Irã em um acordo de troca de combustível, o Irã começou a enriquecer urânio a 20%. A carta não desqualificou diretamente a quantidade de 1.200 quilos de LEU como sendo muito pouco para que a troca valesse a pena à luz do fato de que, desde 2009, o Irã havia aumentado seu estoque. E mais importante ainda, o presidente dos EUA fez referência especificamente ao esquema de troca que teria a Turquia como recipiente do LEU do Irã, um esquema que não havia tido apoio do Irã quando foi oferecido pela primeira vez pela AIEA em novembro de 2009. E as palavras seguintes de Obama indubitavelmente soaram como um chamado à ação: “Instaria o Brasil a insistir junto ao Irã sobre a oportunidade apresentada por essa oferta de ‘depositar’ seu urânio na Turquia enquanto o combustível nuclear estava sendo produzido”.¹⁵⁶

No entanto, para um observador neutro, a carta poderia indicar que o Brasil e a Turquia deveriam ter cautela com as intenções do Irã, sem querer parecer descartar as tentativas diplomáticas dos dois países. O texto parecia mais uma recapitulação das tentativas passadas de engajamento com o Irã do que um incentivo à iniciativa específica do Brasil e da Turquia. Na carta, Obama se mostrava pessimista quanto às intenções do Irã em sua interação com o Brasil e a Turquia. Referindo-se a tentativas anteriores de trabalhar com o Irã, ele afirma “ao invés de reforçar a confiança, o Irã solapara a confiança... É por isso que questiono se o Irã está preparado para trabalhar com o Brasil de boa fé e porque os avisei durante os nosso encontro [durante a Cúpula de Segurança Nuclear em Washington, DC]”. Além disso, Obama reitera que os Estados Unidos buscariam impor sanções.

Nem todos no governo dos EUA acharam que uma carta ambígua como essa era uma boa ideia. Alguns defenderem o envio de uma mensagem clara ao Brasil e à Turquia de que, na opinião de Washington, a oferta do P5+1 de 2009 estava desatualizada em vista do acúmulo contínuo de urânio enriquecido pelo Irã e não deveria mais ser explorada. Um ex-funcionário graduado dos EUA opinou: “Deveríamos tê-los respeitado, sendo honestos, em vez de uma carta educada”. Mas como explicou o funcionário, a Casa Branca acreditava que “não poderia afastar-se totalmente da oferta e parecer pouco interessado em um acordo”.

Ainda assim, os brasileiros, juntamente com os turcos, seguiram em frente. Em um único esforço para chegar à Declaração de Teerã, após meses de tratativas, negociadores dos três países passaram dezessete horas ininterruptas de discussões em Teerã. Amorim relembra

com um sorriso que, em um determinado momento, seu gabinete pensou que ele havia sido raptado. Mesmo quando chegou a hora de uma recepção à noite, pessoas chave continuavam a martelar o acordo trancados na sala de negociações.

Após negociações complexas e controvertidas, o Brasil e a Turquia chegaram a um acordo com o Irã sobre o seguinte: o Irã enviaria 1200 quilos de seu LEU de 5% para a Turquia em troca de 120 quilos de combustível para o Reator de Pesquisa de Teerã proveniente do Grupo de Viena (formado pelos Estados Unidos, Rússia, França e AIEA). A Declaração de Teerã descrevia as etapas de forma simples. O Irã depositaria 1.200 quilos de LEU na Turquia e, ao aguardar uma resposta positiva do Grupo de Viena, o Irã e o Grupo de Viena descreveriam mais detalhadamente a entrega dos 120 quilos de combustível fornecidos por este último ao Irã.¹⁵⁷

OS PERIGOS DA DIPLOMACIA



Legenda da foto: Da esquerda para a direita: O Presidente do Brasil, Luiz Inácio Lula da Silva, o Presidente do Irã, Mahmoud Ahmadinejad, e o Primeiro-Ministro da Turquia, Recep Tayyip Erdogan, posam para uma fotografia de mãos dadas após a assinatura pela República Islâmica de um acordo de troca de combustível, em Teerã, em 17 de maio de 2010. Nos termos do acordo, 1.200 quilos de urânio pouco enriquecido seriam enviados para a Turquia, dando potencialmente fim no impasse com as potências mundiais que se preparavam para impor novas sanções contra Teerã. O acordo, segundo o qual o Irã receberia, por sua vez, combustível nuclear para um reator de Teerã, foi assinado na capital do Irã pelos ministros das relações exteriores do Irã, Brasil e Turquia. ATTA KENARE /AFP/Getty Images

A foto de celebração dos líderes do Brasil, Turquia e Irã em 17 de maio de 2010, em Teerã, poderia ter sido uma foto histórica. Poderia ter significado um grande avanço em

relação ao impasse entre o Irã e o Ocidente e o início de um papel qualitativamente diferente para as potências emergentes no cenário de segurança internacional.

Mas não foi. Os Estados Unidos, os outros membros do Grupo de Viena e, de forma um tanto surpreendente, a maior parte dos pensadores estratégicos brasileiros, descartaram a Declaração de Teerã.

A rapidez e a dureza com a qual os Estados Unidos rejeitaram a Declaração de Teerã surpreendeu Brasília. Um dia após o Brasil e a Turquia conseguirem a anuência e a assinatura de Teerã na Declaração de Teerã, em 18 de maio, Washington anunciou que havia conseguido o apoio da Rússia, da China e dos demais membros do P5 a um projeto de resolução para impor uma nova rodada de sanções contra o Irã. E o P5 enviou o projeto de resolução para consideração dos demais membros do Conselho de Segurança no mesmo dia.¹⁵⁸ Para o governo brasileiro, isso era o oposto a dar à diplomacia uma chance.

Amorim admitiu que o Brasil sabia que os Estados Unidos buscavam as duas vias — uma solução diplomática e as sanções — e, em suas palavras, “talvez quando Lula foi ao Irã, a via das sanções tenha ficado mais viável”. Na verdade, observadores dos EUA confirmam [que] o apoio da Rússia e da China a uma nova rodada de sanções só foi dado no último minuto. Não obstante, como observou Amorim, “não foi como se em algum momento alguma coisa tivesse mudado. É isso que é intrigante. Até mesmo para mim”.

O fato de os Estados Unidos terem obtido o apoio dos russos e chineses para uma nova rodada de sanções levou Brasília a observações desagradáveis. Amorim apontou para as exceções concedidas a empresas russas e chinesas na aplicação de sanções como uma das explicações para o apoio dos dois países.¹⁵⁹ Outra conclusão de Brasília, segundo Amorim foi: “A Rússia e a China [assim como outras potências estabelecidas] não gostam de ninguém novo”.

O contexto em que a Declaração de Teerã foi concebida pode ter prejudicado seu êxito desde o início. Os desafios de lidar com questões substantivas resultaram em um documento de dez parágrafos que era pouco específico sobre a implementação real da troca acordada. Diferentemente do acordo tentado em 2009, este não descrevia (nem poderia descrever) elementos específicos em relação a que países forneceriam ao Irã o combustível para o reator e por quanto tempo.

A Declaração de Teerã não abordou o fato de que o Irã tinha começado a enriquecer urânio a 20% após o fracasso das negociações de 2009. Este fato constituía uma preocupação significativa em termos de proliferação porque, uma vez que o urânio seja enriquecido a 20%, a maior parte do trabalho de separação isotópica necessária para alcançar o enriquecimento a 90%, nível necessário para armamentos, já foi feita. A Declaração de Teerã também não reflete o fato de que, embora os 1.200 quilos de LEU a 5% negociados

representassem 80% do estoque do Irã em 2009, esse total representava agora pouco mais de 50% de todo o LEU do Irã.¹⁶⁰

Em outras palavras, embora a essência da Declaração de Teerã estivesse próxima do acordo negociado em 2009, o valor real do acordo havia diminuído bastante em razão de mudança nas circunstâncias.

Segundo Amorim, o Brasil e a Turquia não ignoraram nenhum passo importante necessário para resolver o impasse com o Irã, como resolver a questão referente ao enriquecimento a 20%. Mas Amorim afirma que o objetivo da Declaração de Teerã era começar a fortalecer a confiança para que, no futuro, os objetivos da comunidade internacional pudessem ser alcançados. Amorim disse ainda que conversou com Ahmadinejad, no fim de 2009, antes de o Irã começar a enriquecer a níveis de 20%. Ele pediu a Ahmadinejad que adiasse o início do enriquecimento neste nível, e Ahmadinejad havia concordado em atrasar dois meses. Amorim observa e lamenta: “Mas o Ocidente não prestou muita atenção”.

Em artigo de redação conjunta publicado no *The New York Times*, Amorim e o ministro das relações exteriores da Turquia, Ahmet Davutoğlu, enfatizaram que resolver todos os problemas “nunca havia sido o propósito do acordo original”. Antes, os esforços de engajamento com Teerã no início de 2010 foram concebidos para “proporcionar o elemento essencial de fortalecimento da confiança, que era o que faltava”.¹⁶¹ Além disso, Amorim observou que a Declaração de Teerã cumprira todos os elementos chave aos quais Obama se referira em sua carta a Lula: “A carta solicitava quatro itens: quantidade, local, prazo e um compromisso por escrito do Irã. A Declaração de Teerã resolveu todas essas questões”.

Além das questões referentes à quantidade maior de LEU e à nova capacidade do Irã de enriquecer urânio a 20%, determinadas partes da Declaração de Teerã seriam obrigatoriamente problemáticas para os Estados Unidos e os principais Estados ocidentais. Por exemplo, o Brasil e a Turquia proclamaram seu apreço pelo “compromisso do Irã com o [Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares] TNP e seu papel construtivo na busca da realização dos direitos nucleares se seus Estados Membros”. A declaração incluía uma cláusula que permitia a devolução de todo LEU do Irã pela Turquia se as disposições da declaração “não fossem respeitadas”. Observando que a declaração conclamava a comunidade internacional a evitar “medidas, ações e declarações retóricas que comprometessem os direitos e obrigações do Irã no âmbito do TNP”, tal cláusula significava que o Irã poderia facilmente decidir desistir do acordo, sob o pretexto de retórica lesiva proveniente de fora.¹⁶²

POR QUE AS COISAS DERAM ERRADO?

A Declaração de Teerã resultou em uma situação diplomática desagradável, apesar da comunicação relativamente estreita entre o Brasil, a Turquia e os Estados Unidos no período anterior ao acordo negociado. Com o benefício de poder olhar para trás, pode-se especular por que isso aconteceu.

Os Estados Unidos, de um lado, e o Brasil e a Turquia, de outro, tinham visões diferentes sobre como proceder com o Irã. Os líderes brasileiros estavam ansiosos em trabalhar com o Irã por toda uma série de razões diplomáticas, estratégicas e econômicas. Fundamentalmente, acreditavam que uma nova rodada de sanções prejudicaria as perspectivas de uma solução negociada entre o Irã e o Ocidente e, na pior das hipóteses, levar à ação militar no Oriente Médio.

Diferentemente do Brasil, os Estados Unidos acreditavam que as sanções forçariam o Irã a negociar. Ao ser entrevistados em 2013, um ex-funcionário dos EUA afirmou: “As sanções funcionaram. É por isso que temos [o atual presidente do Irã, que é relativamente moderado, Hassan] Rouhani. É por isso que tivemos progresso nas negociações com o Irã”, fazendo referência aos últimos desdobramentos.

Pouco antes da Declaração de Teerã, Washington já não mais acreditava que o acordo de troca de combustível proporcionaria confiança suficiente para a comunidade internacional. Como confidenciou o ex-funcionário dos EUA, “em 2010, o acordo de troca de 2009 não era [mais] aceitável”. Ele lamenta que os Estados Unidos deveriam ter retirado a proposta de 2009 no início de 2010 a fim de “não confundir ninguém”.

Se Washington não estava interessado em ressuscitar o acordo de troca de 2009, por que a sua posição era tão ambígua? Parece que Washington não esperava que Brasília e Anvara levassem suas ambições de mediar o acordo tão longe ou que Teerã concordasse com a troca. Ao mesmo tempo, a Casa Branca de Obama não queria parecer descartar as opções diplomáticas. Como admite um ex-funcionário dos EUA, “não mantínhamos conversas com os iranianos. Os brasileiros e turcos, sim. Era um canal de comunicação valioso”.

A busca por objetivos diferentes provavelmente explica por que os Estados Unidos acabaram enviando mensagens confusas. Porém, no fim, foi o conteúdo da Declaração de Teerã e o momento da aplicação das sanções que a tornaram inaceitável para os Estados Unidos.

Brasília provavelmente sabia que havia alguns riscos. Amorim admite: “Não negaria que o [Assessor de Segurança Nacional dos EUA, James] Jones pode me ter dito que 1.200 quilos [de LEU] poderiam não ser suficientes. Não tínhamos certeza sobre o que pensariam os Estados Unidos se o Irã oferecesse alguma coisa. Houve alguma confusão”. Mas se o Brasil e a Turquia obtivessem o acordo do Irã, provavelmente esperavam que a notícia positiva

criasse novos fatos na prática. Por sua vez, provavelmente esperavam que o novo cenário alterasse a perspectiva do P5+1 de como lidar com o Irã. A comunicação de Washington foi vaga o suficiente para que Brasília pudesse seletivamente interpretar os sinais que recebia e calcular que a tentativa de negociar uma solução com o Irã valia a pena.

De uma maneira geral, os esforços do Brasil foram significativos de várias formas. Sua tentativa de ser um intermediário em um impasse internacional complexo refletiu a intenção da liderança do Brasil de ampliar seu papel na arena da segurança internacional para além das áreas de comércio multilateral, meio ambiente e saúde global. A Declaração de Teerã também cristalizou duas tendências mais amplas: a ambição recente e o potencial das potências emergentes de desempenharem um papel cada vez maior na ordem nuclear global, bem como evidências crescentes de que nem as potências emergentes nem as potências estabelecidas estão totalmente preparadas para lidar com esta tendência emergente.

REAÇÕES NO BRASIL

As consequências mais inesperadas para o governo brasileiro tiveram lugar em sua própria casa. A maior parte da comunidade intelectual do Brasil que não estava ligada ao governo criticou o envolvimento do Brasil com o Irã. Muitos viam a iniciativa de Brasília através do prisma mais amplo das posições e ações do Irã e não de um esforço de diplomacia nuclear. Os críticos desaprovaram as tentativas de Brasília de se envolver com um governo que não respeitava os direitos humanos e com um Presidente que regularmente fazia declarações anti-israelenses. Irritou aos brasileiros o fato de que Lula tratar Ahmadinejad de forma calorosa. Para a maioria, mesmo em termos de geografia, o Irã estava muito distante para justificar o envolvimento.

Antes e depois da Declaração de Teerã, muitas personalidades importantes foram à imprensa brasileira criticar as ações do governo, o ex-ministro de Estado da ciência e tecnologia, José Goldemberg publicou um artigo de opinião em um dos principais jornais do Brasil advertindo que Lula corria o “risco de fazer as opções erradas, comprometendo a posição do País”. Goldemberg, que foi figura chave na decisão do Brasil de revelar plenamente seu programa nuclear paralelo em 1990, não foi apologetico: “o Brasil envolveu-se num jogo perigoso, que, na prática, encoraja os iranianos a enriquecer urânio em níveis elevados, mantendo aberta a possibilidade de construir armas nucleares, o que conturbará ainda mais a já complicada situação do Oriente Médio”. Ele lamentou que o Brasil estivesse prestes a exaurir a confiança adquirida da comunidade internacional por seu histórico de não proliferação “respaldando as atividades e intenções duvidosas do Irã”.¹⁶³ Semanas antes da Declaração de Teerã, Celso Lafer, que servira duas vezes como ministro das relações exteriores do Brasil, argumentou que o alinhamento com o Irã estava descapitalizando a credibilidade brasileira.¹⁶⁴

Depois que a Declaração de Teerã foi anunciada, Demétrio Magnoli, autor de livros didáticos sobre relações internacionais e geopolíticas e comentarista frequente do principal canal de televisão do Brasil, Globo, argumentou que o Brasil estava sendo ingênuo e se deixando levar pela ideologia e pelos interesses do Partido dos Trabalhadores, do qual Lula é membro.¹⁶⁵ Algumas semanas após a declaração, o candidato à presidência do principal partido de oposição, José Serra, criticou duramente a relação Brasil-Irá.¹⁶⁶ No congresso, senadores de oposição também criticaram a tentativa de Brasília de mediar um acordo.¹⁶⁷ O ex-presidente Fernando Henrique Cardoso afirmou que, ao tentar mediar um acordo com o Irã, o Brasil tentara jogar um jogo para o qual não tinha alavancagem suficiente.¹⁶⁸ Personalidades da mídia brasileira foram esmagadoramente críticas sobre a iniciativa. Elio Gaspari, colunista conhecido e colaborador da Folha de São Paulo, chegou a chamar a política de Lula em relação ao Irã de “amoral”.¹⁶⁹ Críticos no Brasil viram o envolvimento de Lula com um Irã como uma extensão de seu relacionamento próximo com Hugo Chávez da Venezuela e Evo Morales, da Bolívia.

Notadamente, os brasileiros estavam preocupados que as relações de seu país com o Irã dariam mais uma razão para que a comunidade internacional desconfiasse do programa nuclear do Brasil. Como lamenta Reinaldo Azevedo, colunista da *Veja*, uma das principais revistas semanais do Brasil, esta desconfiança “cresce por causa da posição estúpida do país em relação ao Irã”.¹⁷⁰

Ao ser perguntado sobre o acordo hoje em dia, uma visão frequentemente compartilhada por observadores brasileiros é a de que a tentativa de trabalhar com o Irã na questão nuclear não foi bem pensada e que os que lideraram o esforço não previram o cenário em que o P5 concordasse com um novo conjunto de sanções contra o Irã. Especialistas nesta área não condenam necessariamente a tentativa de engajamento com o Irã, mas criticam o governo por não ter feito uma avaliação de risco adequada de suas ações.

Oficialmente, as autoridades brasileiras não demonstraram qualquer arrependimento em relação à tentativa do Brasil de levar o Irã e o Ocidente à mesa de negociações. Uma das autoridades observa que o momento era perfeito — o Irã havia enriquecido uma quantidade relativamente pequena de urânio e precisava reabastecer o seu reator nuclear — e somente o Brasil e a Turquia poderiam ter negociado uma solução crível. Funcionários do governo brasileiro apontam que o Brasil conseguiu levar o Irã à mesa de negociações, e isso era o que o P5+1 precisava para entrar em ação, tendo em vista que as negociações estavam paralisadas há meses. Fora do governo, uma minoria de especialistas brasileiros elogiou a tentativa de Brasília de fazer o acordo como um esforço nobre e um passo lógico. Em particular, no entanto, pelo menos algumas autoridades militares e do governo lamentaram que o engajamento com o Irã tivesse sido mais negativo do que positivo para o Brasil.

Os que criticavam e apoiavam o acordo no Brasil concordaram em um ponto: Brasília não esperava e também não merecia uma rejeição tão abrupta de seus esforços por parte das potências ocidentais, especialmente dos Estados Unidos. Vários dos que foram entrevistados comentaram que o tom usado pelos Estados Unidos para se referir ao esforço diplomático Brasil-Turquia, incluindo a declaração de Clinton, um dia após a Declaração de Teerã, em que ela afirma que “não era suficiente para o Irã comparecer a uma conferência de imprensa e fazer uma declaração”.¹⁷¹ Muitos viram todo o episódio como outro exemplo do fato de as potências estabelecidas não estarem dispostas a deixar novos atores surgirem no cenário mundial. Como observou um diplomata brasileiro, as potências estabelecidas “acharam difícil aceitar as mudanças que estavam ocorrendo na ordem política mundial e a emergência de novos atores”.

Os parceiros imediatos do Brasil não ofereceram apoio ao esforço do país. Outros membros do BRICS permaneceram em silêncio em relação à Declaração de Teerã. “A Índia, pelo menos, poderia ter feito alguma coisa”, lamentou um ex-diplomata brasileiro. Dado o relacionamento do Brasil com a Índia no âmbito do BRICS e do IBAS, bem como o apoio do Brasil à Índia no Grupo de Supridores Nucleares, seu desapontamento com a falta de apoio de Nova Délhi não surpreende.

Curiosamente, especialistas internacionais em política nuclear reagiram à iniciativa do Brasil e da Turquia de forma mais positiva do que seus colegas no Brasil. A autora deste estudo realizou uma pesquisa entre especialistas em política nuclear de um conjunto diversificado de países sobre como viam a Declaração de Teerã.¹⁷² A maioria concordou que a tentativa valia a pena, apesar das reservas de alguns dos entrevistados sobre o momento e o fato de os dois países não terem percebido que quando o acordo foi oferecido, ele já não era mais suficiente.

A maior parte dos que foram pesquisados consideraram a iniciativa brasileiro-turca no contexto mais amplo do relacionamento entre Estados com armas nucleares e Estados sem armas nucleares, e entre potências estabelecidas e emergentes. Dois temas comuns surgiram.

O primeiro tem a ver com a importância de ter novos atores em negociações nucleares com o Irã. Analistas de política nuclear não brasileiros salientam a importância de que outros atores busquem resultados que são difíceis de alcançar trabalhando apenas com atores tradicionais. O status do Brasil de Estado sem armas nucleares o torna, neste sentido, um ator importante. Como sumariza um dos entrevistados, “é um ponto muito positivo que um Estado não nuclear desempenhe um papel proativo na abordagem de desafios de não proliferação; sua participação pode alterar a dinâmica política da situação de forma dramática”.

O segundo tema evidenciado por especialistas em política nuclear não brasileiros foi a relutância dos Estados Unidos e de outras potências estabelecidas em permitir o envolvimento de potências emergentes em esforços de diplomacia inovadores com o Irã. Por

exemplo, um especialista em não proliferação dos EUA que participou da pesquisa observou, “Washington claramente não estava interessado em ter potências não ocidentais envolvidas no processo no longo prazo, ou em fazer concessões significativas ao Irã”. Alguns especialistas gostariam que o governo Obama estivesse mais disposto a aproveitar a oportunidade que a intervenção brasileiro-turca representava.

MOTIVAÇÕES MAIS PROFUNDAS DA INICIATIVA BRASILEIRA

Autoridades brasileiras apontam para várias motivações na busca do governo por um acordo, inclusive a visão negativa do Brasil pelas sanções em geral, a sua crença em “poder brando” e a sua capacidade de conversar com qualquer Estado com o qual o Brasil esteja pronto a se engajar, especialmente atores isolados como o Irã. O fator das personalidades também desempenhou um papel importante — Lula e Amorim são atores pesos-pesados prontos a adotar uma iniciativa diplomática audaciosa.

Ecoss do Iraque

Durante toda a sua história diplomática, o Brasil manteve uma visão cética em relação à questão da utilidade das sanções. A experiência com o Iraque somente fez fortalecer ainda mais o ceticismo. Amorim, que serviu no painel do Iraque do Conselho de Segurança da ONU, ofereceu esta avaliação implacável: “as sanções não estavam tendo resultado do ponto de vista das armas de destruição em massa, mas certamente estavam tendo consequências catastróficas entre a população civil no Iraque... não é que as sanções sejam inúteis e não possam ser usadas, mas...é necessário calibrá-las da forma correta”.¹⁷³

A experiência do Iraque certamente influenciou, pelo menos em parte, no desejo de Brasília de encaminhar o impasse com o Irã a uma solução diplomática, tendo um impacto mais forte na visão de Amorim, em particular. A história das sanções internacionais, uma guerra desnecessária no Iraque, a mão de ferro dos EUA em liderar a intervenção no Iraque e a influência de Washington nas organizações multilaterais tiveram um peso forte para o Brasil.

As discussões sobre as sanções chegaram a atingir de forma mais específica o Brasil. Em 2002, um escândalo diplomático surgiu envolvendo o governo Bush e o chefe brasileiro da Organização para a Proibição de Armas Químicas (OPAQ), José Bustani. Bustani procurava tornar universal a Convenção de Armas Químicas tentando persuadir o Iraque a assiná-la. A filiação do Iraque à convenção permitiria à OPAQ realizar inspeções no país. O governo Bush era contra estas tentativas e afirmou que inspeções para armas de destruição em massa no Iraque eram assunto do Conselho de Segurança da ONU. De forma incontestável, o Departamento de Estado dos EUA alegou que Bustani “suplantaria o

regime de inspeção da ONU no Iraque e solaparia o Conselho de Segurança”.¹⁷⁴ Bustani e outros diplomatas internacionais argumentaram que os Estados Unidos temiam que as inspeções da OPAQ pudessem interferir nas tentativas dos EUA de conseguir uma resolução do Conselho de Segurança da ONU em favor de uma operação militar no Iraque.¹⁷⁵

John Bolton, que era então subsecretário de estado dos EUA, teria mobilizado o poder do governo dos EUA para tirar Bustani do cargo.¹⁷⁶ A imprensa relatou que os Estados Unidos ameaçavam reter metade do pagamento que fariam à OPAQ, se Bustani não fosse retirado do cargo (a parcela dos EUA chegava a 22% do orçamento anual da OPAQ).¹⁷⁷ Sob pressão dos Estados Unidos, 48 Estados signatários da OPAQ votaram a favor da saída de Bustani, 43 abstiveram-se e sete votaram contra a medida.¹⁷⁸

Em 2005, um tribunal da ONU condenou a retirada de Bustani de seu cargo e chamou a demissão de “ilegal”. O tribunal concedeu a Bustani o pagamento de salários não pagos, mais uma quantia superior a US\$ 60 mil por danos, que Bustani prometeu doar ao fundo de ajuda técnica da OCAQ. Episódios como este ficam na mente de diplomatas, os quais naturalmente influenciam a forma como as situações são vistas por Brasília.

Poder brando e o direito de enriquecer urânio

A crença de Brasília nas virtudes de seu “poder brando” também contribuiu para sua ambição de se tornar mediador entre o Irã e o Ocidente. O Brasil teve influência positiva em áreas como comércio multilateral e saúde global e sentiu-se, então, pronto para tentar sua capacidade de “poder brando” na área nuclear.

O impasse entre o Irã e as potências estabelecidas representava para Lula e Amorim um desafio diplomático interessante e valioso. Na condição de “país sem inimigos”, nas palavras do analista de defesa Rodrigo Moraes, a liderança brasileira sentiu que estava na posição singular de poder levar todas as partes à mesa de negociações. Como descreve Amorim: “O Brasil tem esta característica única que é muito útil em negociações internacionais: conseguir se colocar no lugar do outro, o que é essencial quando se procura uma solução”.¹⁷⁹

Os especialistas não governamentais brasileiros ofereceram outras explicações. O Brasil observava com ansiedade o impasse entre o Irã e a comunidade internacional a respeito do programa nuclear de Teerã, porque Brasília é particularmente sensível quando se trata da questão de enriquecimento de urânio. Os especialistas brasileiros observam que seu governo teme que o Brasil possa vir a ser o próximo país a enfrentar escrutínio sobre o seu programa e tenha seus direitos de enriquecimento de urânio “negados”.

Do ponto de vista de alguém de fora, o Brasil não deve ser o próximo da lista depois do Irã simplesmente pelo fato de a AIEA haver descoberto que o programa de Teerã tinha

“possíveis dimensões militares”. O Brasil, por outro lado, nunca foi acusado de violar suas obrigações de não proliferação.

Alguns no Brasil acreditam que defender o direito do Irã de enriquecer urânio é contra-producente e que o Brasil deveria distanciar-se do Irã. Nas palavras de um especialista técnico de alto nível: “Se o Brasil tivesse mostrado que não aceitava a atitude dos iranianos, teria ganhado a confiança do resto do mundo, inclusive em relação ao seu programa de enriquecimento”.

Olhando para o leste

A política mais ampla do Brasil em relação ao Oriente Médio e ao Irã fora do contexto nuclear proporciona mais explicações sobre a motivação para o acordo. Quando Lula se tornou presidente, a região do Oriente Médio estava no topo da agenda de política externa do Brasil. Amorim explica que o compromisso do Brasil de aprofundar relações com o Oriente Médio já estava em atraso há muito tempo e fazia parte de um objetivo mais amplo de aprofundamento das relações Sul-Sul.¹⁸⁰

Brasília estava ansiosa para desenvolver relações econômicas com o Irã que, como observa Amorim, tem “aproximadamente as mesmas dimensões da Turquia e do Egito, e é maior que qualquer outro país na nossa região, com exceção do México e do Brasil”. Ele continua, “o Irã é um mercado muito atraente para as nossas exportações e um recipiente em potencial de investimentos brasileiros no campo da energia, mineração e material de transporte”.¹⁸¹

De fato, a empresa estatal brasileira de petróleo, Petrobrás, recebeu direitos de exportação da plataforma marítima do governo iraniano em 2003. A Petrobrás gastou US\$ 178 milhões na procura por petróleo, mas no fim chegou à conclusão de que a área explorada não era comercialmente viável para campos de petróleo. Os alimentos estão entre os principais produtos importados pelo Irã do Brasil, estando o Irã entre os principais mercados para as exportações de carne bovina do Brasil. Em 2011, chegou brevemente a se tornar o maior importador de carne do Brasil.¹⁸²

Personalidades contam

A iniciativa de lançar o Brasil no centro do palco da diplomacia internacional não pode ser explicada sem prestar atenção, em particular, no papel desempenhado por Lula e Amorim. De alguma forma, o ex-Presidente e seu Ministro das relações exteriores personificavam o espírito do Brasil, um país que estava em busca de sua grandeza. Juntos, tinham as qualidades — talento, visão e autoconfiança — necessárias para impulsioná-los

por um caminho em que seus predecessores e sucessores não teriam enveredado. É improvável que líderes menos ambiciosos e menos confiantes tivessem empreendido um feito diplomático como a Declaração de Teerã.

Tanto Lula como Amorim se destacam na política brasileira como políticos ambiciosos, populares e carismáticos que foram instrumentais em mudar a maneira como o Brasil era visto internacionalmente e também como via a si próprio. Muitos dos passos vigorosos do Brasil na arena externa estão associados com o tandem Lula-Amorim.

As políticas ambiciosas de Lula no exterior deram um grande impulso de confiança aos brasileiros. Durante os dois mandatos de Lula, o Brasil realizou grandes conquistas no cenário internacional, e o próprio Lula tornou-se um dos presidentes da América do Sul mais conhecidos. Os jornais *El País* da Espanha e *Le Monde* da França o nomearam Homem do Ano em 2009, tendo o *Le Monde* lhe dado crédito por “renovar” o Brasil,¹⁸³ e a revista *Time* o nomeou líder mais influente em 2010.¹⁸⁴

Como presidente, Lula foi o “primeiro” em muitas coisas. Foi o primeiro líder latino-americano a ser recebido por Obama na Casa Branca. Foi o primeiro chefe de Estado brasileiro a visitar oficialmente o Oriente Médio. E foi o primeiro líder não muçulmano a ser recebido pelo líder supremo do Irã. Sob o governo de Lula, o Brasil contou tanto com uma diplomacia presidencial ativa como com forte ênfase na política externa.

Celso Amorim executava a política externa de Lula, e a Declaração de Teerã é considerada, em grande medida, obra de Amorim. Diplomata experimentado, Amorim tem o recorde de ter sido o ministro das relações exteriores do Brasil que serviu por mais tempo. Como Lula, Amorim também colecionava elogios da imprensa internacional, tendo sido considerado o melhor ministro das relações exteriores de 2009 pela *Foreign Policy* e incluído da lista dos 100 Maiores Pensadores Globais de 2010 do mesmo periódico.¹⁸⁵

No entanto, foi a autoconfiança dos dois líderes que irritou os críticos da Declaração de Teerã no Brasil. Alguns observadores brasileiros não se privaram de acusar Lula e Amorim de serem ambiciosos demais, buscando as luzes da ribalta à custa da reputação do Brasil, e de serem guiados por uma “ideologia de esquerda”. Críticos da Declaração de Teerã e da política do Brasil em relação ao Irã consideram que os dois foram imprudentes.

MAIS ALÉM DA DECLARAÇÃO DE TEERÃ

Na sequência da Declaração de Teerã, o governo brasileiro foi forçado a se defender de críticos no país que argumentavam que o governo tinha gastado o capital político do país. Ao mesmo tempo, as ações do governo dos EUA reforçaram a posição dos que viam toda essa situação como uma rude demonstração de descaso em relação às potências

emergentes. A Turquia ficou em uma posição estranha em relação ao seu aliado estratégico, e o desafio nuclear do Irã permaneceu sem solução.

Muitos brasileiros acreditam que os Estados Unidos não endossaram a busca do Brasil por um assento permanente no Conselho de Segurança da ONU como “punição por tentar mediar um acordo com Teerã”. Embora os Estados Unidos tenham muitas razões para evitar apoiar o Brasil nesse sentido e já o tivessem feito bem antes de 2010, o desapontamento de Brasília com a falta de apoio dos EUA está agora vinculado à irritação de Washington com a Declaração de Teerã.

Outro motivo de frustração para muitos brasileiros é aquilo que percebem como uma atitude desigual em relação ao Brasil e à Turquia após a derrocada da declaração. Um acadêmico importante de Brasília, Eduardo Viola, descreve: “Os Estados Unidos foram mais duros com o Brasil do que com a Turquia. A Turquia é um aliado militar dos Estados Unidos. A maneira como comunicaram seu desapontamento foi diferente. Os Estados Unidos reconheceram que a Turquia tinha um interesse existencial na questão e que o Brasil interferira em algo muito longínquo”. “Os Estados Unidos trataram a Turquia de forma diferente porque têm interesses estratégicos lá”, comentou o especialista em assuntos de defesa brasileiro João Roberto Martins Filho.

Como consequência do fiasco da Declaração de Teerã, é muito pouco provável que o Brasil procure atuar de forma proativa na resolução da crise iraniana no futuro próximo, em grande parte, em razão da atual presidente do Brasil, Dilma Rousseff, que tomou posse em 2011.

Lula era extremamente popular e estava pronto para forçar os limites em termos de suas políticas internas e também no exterior. “Tinha espaço para manobra e era audacioso”, comenta um dos ex-diplomatas seniores brasileiros. Dilma, explicam os especialistas brasileiros, é uma líder mais tecnocrata, focada primordialmente em questões internas, especialmente econômicas. Diferentemente de Lula, ela não exhibe fortes ambições para o Brasil na arena da política externa.

Mais evidências de que não há probabilidade de que o governo de Dilma venha a demonstrar interesse em algo semelhante à Declaração de Teerã de Lula são as visões que ela tem sobre o Irã, em geral, além da questão nuclear. Enquanto Lula acreditava que o Brasil deveria tentar trabalhar com o Irã e exercer influência com base na posição de um país amigo. Dilma adota uma linha mais dura. Mesmo antes de se tornar presidente, em 2010, ela se pronunciou contra a abstenção do Brasil em uma votação de abuso de direitos humanos no Irã. Em uma entrevista dada ao *Washington Post* ela explicou: “Eu não sou Presidente do Brasil [hoje], mas me sentiria desconfortável como presidenta-eleita em não falar nada contra o apedrejamento. A minha posição não vai mudar quando eu tomar posse. Eu não concordo com a forma como o Brasil votou”.¹⁸⁶

Os votos do Brasil na ONU sob o governo de Dilma permitem vislumbrar as diferenças entre as perspectivas das duas administrações sobre o Irã. O histórico de votação do Brasil sobre questões de direitos humanos na ONU de 2005 a 2010 (durante a administração Lula) adquiriram a reputação de “ficar em cima do muro”. Os estudiosos que analisaram os padrões de votação do Brasil concluíram que a tendência do Brasil era geralmente votar em apoio à democracia e aos direitos humanos se isso promovesse “seus próprios objetivos de consolidação da liderança regional, proteção de interesses de negócios e obtenção de um assento no Conselho de Segurança da ONU”. Porém, nos casos relacionados com Cuba, Irã, Venezuela e Síria, os diplomatas brasileiros citavam os princípios de não intervenção e “equilíbrio brando” (*soft balance*) e tendiam a adotar uma posição diferente das principais potências ocidentais.¹⁸⁷ No contraste mais visível em relação à era de Lula, no comando de Dilma, o Brasil votou a favor de uma resolução da ONU para nomear um relator especial para investigar violações de direitos humanos no Irã.¹⁸⁸

Os votos do Brasil em resoluções da ONU, especificamente relacionados com sanções contra o Irã, também indicam uma mudança. Em junho de 2010, o Brasil votou contra a resolução do Conselho de Segurança da ONU para impor uma quarta rodada de sanções contra o Irã — um voto que não foi surpreendente após a experiência da Declaração de Teerã. Essa mesma resolução de 2010, estabelecia um painel de especialistas para prestar apoio ao Comitê de Sanções contra o Irã. Em 2011, ainda sob o governo de Dilma, o Brasil votou a favor de prorrogar o mandato do painel de especialistas por mais um ano.

Notadamente, em sua última viagem a países latino-americanos em janeiro de 2012, o presidente Ahmadinejad não recebeu convite para visitar o Brasil. No mesmo mês, *Folha de São Paulo* publicou trechos de uma entrevista com um dos principais assessores de Ahmadinejad — Ali Akbar Javanfekr — que acusou publicamente a presidente Dilma: “destruiu anos de bom relacionamento”.¹⁸⁹

Houve também mudança na dinâmica do relacionamento da presidência com o Ministério das Relações Exteriores. Segundo observadores brasileiros, com a chegada de Dilma, o Ministério das Relações Exteriores perdeu um pouco de sua autonomia, e as questões de política nuclear passaram a ter menos prioridade na agenda da política externa do Brasil.

A tentação da liderança brasileira de ter uma atuação ativa no cenário da política externa diminuiu ainda mais em razão da situação econômica interna. Em junho de 2013, mais de um milhão de brasileiros foram às ruas em protestos contra o governo. O aumento da passagem de ônibus que provocou o protesto inicial desencadeou uma torrente de descontentamento popular contra a corrupção, o estado deficiente da saúde e da educação e a ineficiência dos governos locais. O governo foi pego de surpresa pelas maiores manifestações populares dos últimos vinte anos.

Tudo isso indica que será altamente improvável que Brasília se arrisque a estar à frente da política nuclear global em algum momento no futuro próximo. A derrocada da Declaração de Teerã, a diferença de estilo de liderança de Dilma em relação a Lula e a situação interna do Brasil falam por si. Ainda assim, o progresso firme do Brasil no campo nuclear continuará, e o papel do país na ordem nuclear global crescerá.

CONCLUSÃO

NO FUNDO, A BUSCA PELA INDEPENDÊNCIA, autossuficiência e progresso tecnológico, bem como por maior reconhecimento, é o que anima a política nuclear do Brasil. Esses fatores explicam a persistência do Brasil em desenvolver o ciclo completo do combustível nuclear, construir um submarino nuclear e ampliar a participação da energia nuclear em sua matriz energética, bem como suas tentativas de desempenhar um papel mais ativo na política nuclear global. Uma vez que os líderes do Brasil decidiram, nos anos 1950, desenvolver um setor nuclear avançado, não houve como retroceder. Apesar de diversos reveses, o país continuou nesta trajetória.

Os que tentarem entender o vigor com o qual o Brasil busca desenvolver o ciclo de combustível nuclear independente não deveriam se esquecer de olhar para o passado do país. A concepção de que países tecnologicamente avançados tentaram negar tecnologia aos países em desenvolvimento encontra-se no cerne do pensamento brasileiro. Os problemas que o Brasil enfrentou com a importação de combustível nuclear e de tecnologia nuclear algumas décadas atrás ainda afetam atualmente as posições do país sobre as questões nucleares.

O programa do submarino nuclear acabou sendo o veículo para o avanço do ciclo do combustível nuclear do Brasil. Diferentes grupos no Brasil, inclusive políticos, especialistas e a Marinha, estão unidos neste esforço. Os brasileiros comparam seu país com os membros permanentes do Conselho de Segurança das Nações Unidas em discussões sobre seu programa do submarino nuclear.

Para evitar as crises energéticas que deixaram o país às escuras, o Brasil busca diversificar suas fontes de energia mediante a expansão da energia nuclear. Esse fato é verdadeiro, embora os líderes políticos mostrem-se muitas vezes ambivalentes em relação ao setor nuclear. Apesar da relutância política em promover a energia nuclear na era pós-Fukushima, o Brasil está disposto a considerar esta fonte de energia para evitar crises futuras.

Internacionalmente, a ordem estabelecida e os especialistas brasileiros consideram que a ordem nuclear global de hoje é injusta e antiquada, da mesma forma que a ordem mundial de uma forma mais ampla. A falta de confiança nas potências estabelecidas, especialmente as que possuem programas de armas nucleares, permeia as perspectivas brasileiras sobre questões nucleares globais. As demandas de não proliferação que são impostas aos países sem armas nucleares são consideradas particularmente injustas no contexto do progresso insuficiente que é feito em relação ao desarmamento nuclear. O Brasil também desconfia que o regime de não proliferação faça parte de um esquema mais amplo dos países nucleares no sentido de deixar para trás os países em desenvolvimento no que tange às tecnologias nucleares. Como um sinal deste sentimento, os brasileiros detestam o fato de que alguém possa ter dúvidas quanto à natureza pacífica de suas ambições nucleares ou possa exigir mais do Brasil em termos de sua política de não proliferação.

Embora nenhum país aprecie pressão externa, os países reagem de forma diferente em resposta à coerção. Alguns ignoram a pressão; outros adotam posições flexíveis para evitar antagonizar seus interlocutores (em geral, mais poderosos). Embora a pressão externa tenha tido influência na adesão do Brasil ao Tratado de Não Proliferação na década de 1990, nos últimos anos, o país tem sido mais militante em resistir a qualquer pressão de fora na área nuclear. O cabo de guerra contínuo entre o Brasil e os Estados Unidos acerca da adoção do Protocolo Adicional da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) é um exemplo perfeito. A pressão externa exercida sobre o Brasil para assinar o protocolo fez com que a questão se tornasse quase sinônimo de defesa da soberania do Brasil no âmbito das conversas internas, que provou ser um resultado contraproducente para o regime internacional de não proliferação.

O potencial do Brasil de atuar de forma mais destacada na política nuclear global manifestou-se claramente, em 2010, nos esforços do Brasil e da Turquia de forjarem um acordo de troca de combustível nuclear com o Irã. Essa iniciativa e suas consequências deixaram um legado contraditório. Por um lado, o Brasil mudou a percepção dos outros quanto à sua capacidade internacional. No mínimo, a tentativa audaciosa do Brasil de resolver um impasse internacional complicadíssimo atizou a curiosidade dos observadores acerca do potencial do Brasil. Por outro lado, as consequências negativas da Declaração de Teerã deixaram uma forte impressão no Brasil, e parece improvável que Brasília procure se envolver novamente na situação nuclear do Irã no futuro próximo.

Isso não quer dizer que o Brasil forçosamente deixará de defender seus interesses em questões com importância direta para o seu programa nuclear. Muito pelo contrário — o Brasil provavelmente será mais assertivo, argumentando que, a menos que se faça progresso suficiente em direção ao desarmamento, países como o Brasil não deveriam ter que assumir nenhuma outra obrigação de não proliferação. Nesse sentido, a aversão do Brasil pelo Protocolo Adicional da AIEA e preocupações quanto a propostas para mudança de abordagem em relação às salvaguardas internacionais (ou seja, as discussões sobre a abordagem no nível de Estados) muito provavelmente persistirão.

O caso do Brasil é um exemplo perfeito do tipo de tensões que vêm se intensificando na ordem nuclear global: as que existem entre os Estados com armas nucleares e os Estados sem armas nucleares, entre desarmamento e não proliferação, e entre a não proliferação e a energia nuclear para fins pacíficos. Essas tensões não são novas, mas estão ficando cada vez mais difíceis de ignorar. No passado, as potências nucleares estabelecidas podiam mais facilmente descartar as reclamações dos Estados não nucleares sobre a desigualdade da ordem, mas estes Estados estão ficando cada vez mais ativos e vocais, forçando a ordem a evoluir e dificultando a rejeição imediata das reclamações.

Se o Brasil conseguir industrializar seu ciclo de combustível nuclear, desenvolver um submarino a propulsão nuclear e continuar a expandir o seu setor nuclear, será difícil ignorar suas escolhas e posições políticas nucleares na ordem global. Para que a ordem nuclear global seja sustentável, é crucial que países como o Brasil sintam que têm uma participação em seu futuro. Se Brasília continuar a ver a ordem como um arranjo totalmente injusto, isso não será possível.

As últimas três décadas foram um período de profunda transformação. O Brasil passou da ditadura militar para a democracia, do subdesenvolvimento para uma das maiores economias do mundo, de uma nação voltada para assuntos internos para um país com ambições regionais e globais. Sua influência regional e global crescente o torna mais direto e mais ambicioso em termos da política nuclear global, mas ao mesmo tempo o país ainda carece de confiança plena.

As contusões decorrentes da derrocada da Declaração de Teerã não teriam sido tão graves se não fossem as dúvidas internas de que o país ainda não está pronto para assumir um papel de liderança. O país almeja ser respeitado, mas teme ser rotulado de “ingênuo”. Esta dualidade revela um país que ainda se encontra no processo de estabelecer o seu lugar no cenário global. No futuro próximo, Brasília continuará a enfrentar o paradoxo de criticar a injustiça da ordem nuclear, ao mesmo tempo em que tenta estabelecer um papel para si próprio nessa ordem.

NOTAS

- 1 O Canadá teve, por pouco tempo, um plano para a aquisição de submarinos com propulsão nuclear no fim dos anos 1980, mas abandonou esses planos em decorrência de déficits orçamentários, redução da ameaça soviética e oposição do público. Michael Byers, Steward Webb, “That Sinking Feeling: Canada’s Submarine Program Springs a Leak”, Canadian Centre for Policy Alternatives, junho de 2003, www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National%20Office/2013/06/ThatSinkingFeeling.pdf.
- 2 Salvaguardas nucleares são medidas técnicas de verificação da correção e abrangência das declarações feitas pelos estados sobre suas atividades e materiais nucleares (definição baseada na terminologia da AIEA).
- 3 Historicamente, os militares cooperavam mesmo quando o ambiente político era tenso. Por exemplo, nos anos 1990, a Marinha brasileira procurou a assistência da Argentina para criar a Aviação Naval Brasileira, o braço aéreo da Marinha, tendo em vista que a força aérea do Brasil relutava em ajudar por não ser a favor de a Marinha ter suas próprias aeronaves de asa fixa. Rodrigo Fracalossi de Moraes, “A Cooperação Brasil-Argentina na Área Militar: Da Autonomia das Forças Armadas às Relações Estratégicas (1978–2009)”, tese de pós-graduação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010, www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/25894/000755381.pdf.
- 4 Para maiores informações sobre o SADC, ver Alex Sánchez, “The South American Defense Council, the Latin American Military and the Region’s Political Process”, 1º de outubro de 2008, Council on Hemispheric Affairs.
- 5 “Foreign Direct Investment in Latin America and the Caribbean,” 2012, ECLAC, UN, www.eclac.org/publicaciones/xml/4/49844/ForeignDirectInvestment2012.pdf, 42.
- 6 “FDI Internacionalização das Empresas Brasileiras no Mercado Argentino”, em Keiti da Rocha Gomes, ed., *Internacionalização das Empresas Brasileiras no Mercado Argentino*, Tabela 7, 39, www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/td_1597.pdf.

- 7 Ibid, 41.
- 8 “Construtora Brasileira Odebrecht Retomará Operações no Equador”, 10 de julho de 2010, www.gp1.com.br/noticias/construtora-brasileira-odebrecht-retomara-operacoes-no-equador-146620.html.
- 9 “Bolívia Ocupa Petrobras e Nacionaliza Exploração de Petróleo e Gás”, 11 de maio de 2006, *Folha de São Paulo*, <http://www1.folha.uol.com.br/folha/mundo/ult94u95508.shtml>.
- 10 “Brazilian Businessman Fails to Comply with Licenses and is Expelled”, 26 de abril de 2006, www.minesandcommunities.org/article.php?a=2906. Batista vem perdendo a sua fortuna nos últimos anos.
- 11 Marcos Estrada, “Mapping an Identity: Portraying the Brasiguaios in the Field of Transnationalism”, *Budrich Journals, Transnational Social Review* 3, Nº 1, 2013.
- 12 Ralph Espach, Joseph Tulchin, “Brazil’s Rising Influence and Its Implications for Other Latin American Nations”, *CNA*, junho de 2010, 6, www.cna.org/sites/default/files/CNA%20Brazils%20Rise%20and%20Implications%20for%20Neighbors.pdf.
- 13 Entrevista com Rodrigo Moraes, Brasília, julho de 2012; exigências do BNDES para financiamento, *Brazil Business*, 24 de março de 2011, <http://thebrazilbusiness.com/article/banco-nacional-de-desenvolvimento-economico-e-social>.
- 14 “Senado Aprova Aumento da Tarifa Paga Pelo Brasil ao Paraguai por Energia da Usina Itaipu Binacional”, 11 de maio de 2011, Senado Federal, <http://www12.senado.gov.br/noticias/materias/2011/05/11/senado-aprova-aumento-da-tarifa-paga-pelo-brasil-ao-paraguai-por-energia-da-usina-itaipu-binacional>.
- 15 Juan Gabriel Tokatlian, “The State of Argentine-Brazilian Nuclear Relations”, *Columbia University Journal of International Affairs*, 26 de abril de 2013, <http://jia.sipa.columbia.edu/state-of-argentine-brazilian-nuclear-relations>.
- 16 “José Alencar Defende que Brasil Tenha Bomba Atômica”, 24 de setembro de 2009, www.estadao.com.br/noticias/nacional,jose-alencar-defende-que-brasil-tenha-bomba-atmica,440556,0.htm.
- 17 Entrevistas com Federico Merke e Rodrigo Mallea, comunicação por e-mail, junho de 2013.
- 18 Ainda há rumores de que o Brasil não permitiu o acesso visual às centrífugas porque parte da tecnologia havia sido obtida no exterior e não era totalmente local, apesar das afirmações em contrário do governo brasileiro. Liz Palmer, Gary Milhollin, “Brazil’s Nuclear Puzzle”, *Science*, 22 de outubro de 2004, 617; Sharon Squassoni e David Fite, “Brazil as Litmus Test: Resende and Restrictions on Uranium Enrichment”, *Arms Control Today*, outubro de 2005; Claire Applegarth, “Brazil Permits Greater IAEA Inspection”, *Arms Control Today*, novembro de 2004, www.armscontrol.org/act/2004_11/Brazil.
- 19 Joseph Nye, *Soft Power: The Means to Success in World Politics* (Nova York: Public Affairs, 2004).
- 20 Celso Lafer, “Brazilian International Identity and Foreign Policy: Past, Present and Future”, *Daedalus* 129, Nº 2 (Spring 2000): 229.
- 21 Ver, por exemplo, Peter Dauvergne e Déborah B. L. Farias, “The Rise of Brazil as a Global Development Power”, *Third World Quarterly* 33, issue 5 (2012): 909–911; Kelley Lee e Eduardo J. Gómez, “Brazil’s Ascendance: The Soft Power Role of Global Health Diplomacy”, *World Financial Review*, janeiro–fevereiro de 2011.
- 22 “Ban Welcomes Appointment of New World Trade Organization Chief”, UN News Centre, 14 de maio de 2013.
- 23 “Brazilian Presidency of the Security Council,” Missão Permanente do Brasil junto a ONU, fevereiro de 2011, www.un.int/brazil/book/conselhoSeguranca_index.html.
- 24 Sérgio Aguilar, “Emerging Powers, Humanitarian Assistance and Foreign Policy: the Case of Brazil during Earthquake Crisis in Haiti”, *International Journal of Humanities and Social Sciences* 2, Nº 19, outubro de 2012: www.ijhssnet.com/journals/Vol_2_No_19_Special_Issue_October_2012/10.pdf.
- 25 Carlo Patti, “Brazil in Global Nuclear Order,” dissertação de PhD, The University of Florence, 2012, 26.
- 26 Patti, “Brazil in Global Nuclear Order,” 41, 45; Daniel Flemes, “Brazil’s Nuclear Policy: From Technological Dependence to Civil Nuclear Power,” GIGA Working Paper 23, German Institute for Global and Area Studies, 1º de junho de 2006, 10.
- 27 Entrevista com Carlo Patti, comunicação por e-mail, junho de 2013; Patti, “Brazil in Global Nuclear Order”, 41.

- 28 Carlo Patti, “Origins and Evolution of the Brazilian Nuclear Program (1947–2011)”, Woodrow Wilson Center, 2012, www.wilsoncenter.org/publication/origins-and-evolution-the-brazilian-nuclear-program-1947-2011.
- 29 José Goldemberg, “Looking Back”, *Arms Control Today*, Arms Control Association, abril de 2006, www.armscontrol.org/act/2006_04/LookingBack.
- 30 Thomas Skidmore, *The Politics of Military Rule in Brazil, 1964–85* (Oxford: Oxford University Press, 1988), 193.
- 31 “National Security Study Memorandum (NSSM) 202 on Nuclear Proliferation”, 23 de maio de 1974, History and Public Policy Program Digital Archive, Nixon Presidential Library, National Security Council Institutional Files, Study Memorandums (1969–1974), Box H-205. Obtido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). <http://digitalarchive.wilsoncenter.org/document/115172>.
- 32 Michael Brenner, *Nuclear Power and Proliferation: The Remaking of U.S. Policy* (Cambridge: Cambridge University Press, 1981), 34–36.
- 33 Norman Gall, “Atoms for Brazil, Dangers for All”, *Foreign Policy* 23, *Bulletin of the Atomic Scientists*, junho de 1976, www.normangall.com/brazil_art18eng.htm.
- 34 Brenner, *Nuclear Power and Proliferation: The Remaking of U.S. Policy*, 14.
- 35 Skidmore, *The Politics of Military Rule in Brazil, 1964–85*, 194.
- 36 Patti, “Brazil in Global Nuclear Order,” 105.
- 37 “Brazilian Embassy Cable, Brazilian Ambassador to Bonn Reports on Soviet Pressure on West Germany”, 21 de março de 1977, History and Public Policy Program Digital Archive, Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Arquivo Azeredo da Silveira, AAS mre pn 1974.08.15, 589–91. Obtido e traduzido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV), <http://digitalarchive.wilsoncenter.org/document/115218>.
- 38 Gall, “Atoms for Brazil, Dangers for All”.
- 39 Patti, “Brazil in Global Nuclear Order”, 105.
- 40 “Memorandum from Brazilian Foreign Minister Silveira to President Geisel on Jimmy Carter’s “Radical” Nuclear Stance” 31 de janeiro de 1977, History and Public Policy Program Digital Archive, Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Arquivo Azeredo da Silveira, AAS mre d 1974.03.26, 9014–19. Obtido e traduzido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). <http://digitalarchive.wilsoncenter.org/document/115216>.
- 41 De acordo com a carta, o Secretário de Estado dos EUA, Cyrus Vance, sugeriu isso em comunicação oral. “Memorandum from Brazilian Foreign Minister Silveira to President Geisel on Jimmy Carter’s “Radical” Nuclear Stance”.
- 42 “Memorandum from Brazilian Foreign Minister Silveira to President Geisel on Jimmy Carter’s “Radical” Nuclear Stance”.
- 43 “US Embassy Cable, Brazilian Public Reaction to US Nuclear Policies”, 19 de novembro de 1976, History and Public Policy Program Digital Archive, National Archives and Records Administration (NARA), Record Group 59, Central Foreign Policy Files, created, 7/1/1973 - 12/31/1976. Obtido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). <http://digitalarchive.wilsoncenter.org/document/115212>.
- 44 “Memorandum from Brazilian Foreign Minister Silveira to President Geisel, U.S. Threats and Promises and Brazilian Responses”, 25 de fevereiro de 1977, History and Public Policy Program Digital Archive, Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Arquivo Azeredo da Silveira, AAS mre pn 1974.08.15, 544–49. Obtido e traduzido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). <http://digitalarchive.wilsoncenter.org/document/115220>.
- 45 Paulo Wrobel, “Brazil and the NPT: Resistance to Change?” *Security Dialogue* 27 (1996): 341.
- 46 Espach, Tulchin, “Brazil’s Rising Influence and Its Implications for Other Latin American Nations”, 5.
- 47 Gall, “Atoms for Brazil”.
- 48 John Redick, especialista em política nuclear na América Latina, está entre os que argumentam que a rivalidade entre os dois países *não* levou a uma corrida armamentista nuclear. John Redick, “Factors in the Decisions by Argentina and Brazil to Accept the Nonproliferation Regime” em Barry Schneider,

- William Dowdy, eds., *Pulling Back from the Nuclear Brink: Reducing and Countering Nuclear Threats* (Londres: Frank Cass Publishers, 1998), 72.
- 49 Rodrigo Mallea, “La Cuestión Nuclear en la Relación Argentina-Brasileña (1968–1984)”, tese de mestrado, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2012.
- 50 Mallea, “La Cuestión Nuclear en la Relación Argentina-Brasileña (1968–1984)”, 76–77; Patti, “Brazil in Global Nuclear Order”, 162.
- 51 Material de arquivo citado por Patti, “Brazil in Global Nuclear Order”, 162.
- 52 Um dos melhores relatos sobre o programa nuclear militar do Brasil continua a ser o de Michael Barletta, “The Military Nuclear Program in Brazil”, Center for International Security and Arms Control (CISAC), Stanford University, 1987, <http://iis-db.stanford.edu/pubs/10340/barletta.pdf>; Ver também John Redick, “Nuclear Illusions: Argentina and Brazil”, Occasional Paper N° 25, Henry L. Stimson Center, dezembro de 1995, www.acamedia.info/politics/IRef/StimsonC/redick.pdf; Patti, “Brazil in Global Nuclear Order;” Mallea, “La Cuestión Nuclear en la Relación Argentina-Brasileña (1968–1984)”.
- 53 Rex Nazaré Alves, chefe da CNEN de 1982 a 1990, supostamente teria laços estreitos com os militares.
- 54 Ver, por exemplo, Leonard Spektor com Jacqueline Smith, *Nuclear Ambitions* (Boulder, Colorado: Westview Press, 1990), 242; Redick, “Factors in Decisions by Argentina and Brazil to Accept the Nonproliferation Regime”, 67.
- 55 O exemplo mais recente é o artigo em um dos maiores jornais do Brasil, *O Estadão*, que afirma que Geisel considerou a possibilidade de construir uma arma nuclear. “Geisel Admitiu Possibilidade de Construir a Bomba Atômica Brasileira”, *O Estadão*, 11 de agosto de 2013, www.estadao.com.br/noticias/internacional-geisel-admitiu-possibilidade-de-construir-a-bomba-atomica-brasileira-,1063015,0.htm.
- 56 Julio Carasales, “The Argentine-Brazilian Rapprochement”, *Nonproliferation Review* (Spring-Summer 1995): 39–48, <http://cns.miis.edu/npr/pdfs/carasa23.pdf>; Joint Declaration on Nuclear Policy, 20 de novembro de 1985, http://npsglobal.org/eng/images/stories/pdf/joint_declaration_on_nuclear_policy1985.pdf.
- 57 Havia vozes que contestavam esta narrativa. Ver, por exemplo, Mitchell Reiss, *Bridled Ambition: Why Countries Constrain Their Nuclear Capabilities* (Washington, D.C: Woodrow Wilson Center, 1995), 68.
- 58 Rodrigo Mallea, “The Brazilian Proposal to Renounce Peaceful Nuclear Explosions and the Argentine Response (1983–1985)”, Nuclear Proliferation History Project, Woodrow Wilson Center, www.wilsoncenter.org/publication/the-brazilian-proposal-to-renounce-peaceful-nuclear-explosions-and-the-argentine.
- 59 Fábio Albergaria de Queiroz, “Hydropolitics in South American International Relations: A Perspective on Water Governance at the Prata Basin – Between Conflict and Cooperation (1960–1992) em Sai Felicia Krishna-Hensel, ed., *New Security Frontiers: Critical Energy and the Resource Challenge* (Farnham, UK: Ashgate, 2012), 161.
- 60 Carasales, “The Argentine-Brazilian Rapprochement”, Spring-Summer 1995, 39–48.
- 61 Segundo João Roberto Martins Filho, Othon estabeleceu e coordenou o programa de enriquecimento de urânio da Marinha. Em 1994, surgiu um conflito pessoal entre ele e o então ministro da Marinha, Almirante Ivan da Silveira Serpa. Consequentemente, Othon enfrentou muitas perguntas sobre o programa e seus segredos do passado, período após o qual saiu da Marinha. Em 2005, Othon ingressou na Eletro nuclear.
- 62 “Submarine Forces, Brazil,” *Jane’s Underwater Warfare Systems*, 10 de março de 2009.
- 63 “Brazil & France in Deal for SSKs, SSN,” *Defense Industry Daily*, 23 de abril de 2012, www.defenseindustrydaily.com/Brazil-France-in-Deal-for-SSKs-SSN-05217.
- 64 “Execução Orçamentária Séries Estatísticas 2000-2012”, Ministério da Defesa, www.defesa.gov.br/lai/imagem/despesas/serie_estatistica_1995_2012.pdf, 44, linhas 13–16.
- 65 “Governo Cria Empresa Para Desenvolver Submarino Nuclear”, *Terra*, 9 de agosto de 2012, <http://noticias.terra.com.br/brasil/noticias/0,,OI6065697-EI306,00-Governo+cria+empresa+para+desenvolver+submarino+nuclear.html>.

- 66 “Brazil Opens Naval Shipyard to Build Conventional Submarines and Eventually a Nuclear Powered One”, *Mercopress*, 4 de março de 2013, <http://en.mercopress.com/2013/03/04/brazil-opens-naval-shipyard-to-build-conventional-submarines-and-eventually-a-nuclear-powered-one>.
- 67 “Brasil Terá Submarino Nuclear em 2025”, 19 de julho de 2013, www.defesanet.com.br/prosub/noticia/11537/Brasil-tera-submarino-nuclear-em-2025.
- 68 “LAAD 2013: Brazil Reveals Nuclear Submarine Design Details”, Shepard Media, 9 de abril de 2013, www.shephardmedia.com/news/defence-notes/laad-2013-brazil-reveals-submarine-design-details; Leonam dos Santos Guimarães, “News and Views: Nuclear Power in Brazil”, *Brazilian Journal of Physics*, março de 2011, 41, N° 1.
- 69 William Huntington, “Brazilian Regulator Denies Uranium Claims”, *Arms Control Today*, novembro de 2005, 37.
- 70 Estratégia de Defesa Nacional do Brasil, Ministério da Defesa, 2008, www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/Decreto/D6703.htm.
- 71 “Operations in the Pre-Salt”, Petrobras, www.petrobras.com.br/minisite/presal/en/questions-answers.
- 72 Jose Formigli, Mauro Yuji Hayashi, Fernando Mauricio de Aquino Mendes, Mariana de Souza Muniz Pinto, Michèle Correia Sampaio, “Brazil Pre-Salt: Master Plan for the Santos Basin Pre-Cluster Development”, *World Oil*, www.worldoil.com/BRAZIL-PRE-SALT-Master-plan-for-the-Santos-Basin-pre-salt-cluster-development.html.
- 73 José Goldemberg, “Brazil’s Energy Story: Insights for U.S. Energy Policy”, Aspen Institute, *Energy Security: The Brazilian Example and Implications for U.S. Policy* 27, N° 2, 20 de março – 4 de abril de 2012, 13.
- 74 Richard Gasparre, “What is Brazil’s Real Nuclear Aim?” *Power Technology*, 27 de janeiro de 2009, www.power-technology.com/features/feature48542.
- 75 Paul Taylor, “Why Does Brazil Need Nuclear Submarines?” *Proceedings Magazine*, junho de 2009, 136/6/1,276, U.S. Naval Institute, www.usni.org/magazines/proceedings/2009-06/why-does-brazil-need-nuclear-submarines.
- 76 Esta estratégia foi adotada pela administração Bush em 2001 Quadrennial Defense Review. Para obter uma discussão pertinente, ver John Troxell, “Force Planning in an Era of Uncertainty: Two MRCs as a Force Sizing Framework”, Strategic Studies Institute, U.S. Army War College, 15 de setembro de 1997, www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a333367.pdf.
- 77 João Roberto Martins Filho, “The Brazilian Armed Forces in the Post-Cold War Era: What Has Changed in Military Thinking?”, Working Paper CBS-85-07, Centre for Brazilian Studies, University of Oxford, 15–16.
- 78 “Intervención de la Embajadora Maria Luiza Ribeiro Viotti Representante Permanente de Brasil en las Naciones Unidas”, 19 de junho de 2009, www.un.int/brazil/speech/09d-mlrv-ivcommitee-statement-comite-descolonizacao-malvinas1906.html; “Brazil Strongly Supports Argentina Falklands’ Claim at Defense Ministers’ Summit”, *Mercopress*, 9 de outubro de 2012, <http://en.mercopress.com/2012/10/09/brazil-strongly-supports-argentina-falklands-claim-at-defence-ministers-summit>; “Brazil Backs Argentina Over Malvinas”, *PressTV*, www.presstv.ir/detail/221860.html.
- 79 “Jobim Vê ‘Com Reservas’ Atuação da Otan no Atlântico Sul”, *O Estado de São Paulo*, 14 de setembro de 2010, www.estadao.com.br/noticias/internacional,jobim-ve-com-reservas-atuacao-da-otan-no-atlantico-sul,609597,0.htm.
- 80 SIPS (Sistema de Indicadores de Percepção Social), Defesa Nacional, IPEA, Brasília, 2011, 9.
- 81 *Ibid.*, 7.
- 82 Acordo Relativo à Implementação da Parte XI da Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar de 1982.
- 83 Department of State Factsheet, 28 de maio de 1998, www.state.gov/www/global/oes/oceans/fs_oceans_los.html;
- 84 Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, artigo 57.
- 85 Para obter uma discussão pertinente, ver Jeffrey D. Maclay, Matthew Potter, Robert R. Scott, Matthew W. Sibley, “The Fourth Fleet: A Tool of U.S. Engagement in the Americas”, fevereiro de 2009, CSIS.

- 86 Alan Gragg, “Navy Reestablishes U.S. 4th Fleet”, U.S. Navy, 24 de abril de 2008, www.navy.mil/search/display.asp?story_id=36606.
- 87 “Brazil” Summons Minister Jobim to Discuss U.S. 4th Fleet Reactivation”, Agence France-Presse, 25 de agosto de 2008.
- 88 “Defense Minister” Brazil is ‘Not Worried’ About 4th Fleet Deployment”, Agencia Brasil, apresentado pelo World News Connection, 11 de junho de 2008.
- 89 Khatchik DerGhougassian, “The Good Sailor Policy” *Harvard International Review*, 8 de janeiro de 2009.
- 90 Raymond Colitt, “U.S. Reassures Brazil on Territorial Waters and Fleet”, Reuters, 15 de maio de 2008, <http://unlawofthesea.wordpress.com/2008/05/15/us-reassures-brazil-on-territorial-waters-and-fleet>.
- 91 Chief of Naval Operation, Direction Regarding the Continuing Resolution and Sequestration, Department of the Navy, 25 de janeiro de 2013, www.federalnewsradio.com/pdfs/130125_CNO_Direction_CR_Sequestration.pdf.
- 92 Chief of Naval Operations Admiral Jonathan Greenert, Pentagon Press Brief, 19 de julho de 2013.
- 93 Estratégia de Defesa Nacional do Brasil, 33.
- 94 Wrobel, “Brazil and the NPT: Resistance to Change?”, 342–43.
- 95 Emanuel Adler, “The Power of Ideology: Computer and Nuclear Energy Development in Argentina and Brazil”, IUPERJ, Rio de Janeiro, outubro de 1985; Emanuel Adler, *The Power of Ideology* (Los Angeles: University of California Press, 1987).
- 96 Adler, *The Power of Ideology*, 199.
- 97 Martins Filho, “The Brazilian Armed Forces in the Post-Cold War Era: What Has Changed in Military Thinking?”, 15.
- 98 Livro Branco de Defesa Nacional, Ministério da Defesa, 2012, www.defesa.gov.br/arquivos/2012/mes07/lbdn.pdf.
- 99 Estratégia de Defesa Nacional.
- 100 Carlos Feu Alvim, Leonam dos Santos Guimarães, Frida Eidelman, Olga Mafra, “Brazil and Argentina Experience in Non-Proliferation”.
- 101 “Brasil Agora e Parte do Seletor Grupo de Países com Submarino Nuclear”, *Folha Militar*, 24 de abril de 2013, www.folhamilitar.com.br/2013/04/brasil-agora-e-parte-do-seletor-grupo-de-paises-com-submarino-nuclear/.
- 102 “Dilma diz que Reaparelhamento da Marinha é ‘Exigência Estratégica’”, *Folha de São Paulo*, 11 de junho de 2012, <http://www1.folha.uol.com.br/poder/1103179-dilma-diz-que-reaparelhamento-da-marinha-e-exigencia-estrategica.shtml>.
- 103 O artigo 13 do Acordo Tripartite (entre o Brasil, a Argentina, a ABACC e a AIEA) estabelece que se um estado decidir utilizar material nuclear que deve ser mantido sob salvaguardas para propulsão nuclear, serão aplicados “procedimentos especiais”. ABACC, www.abacc.org.br/wp-content/uploads/2009/10/quadripartite_ingles.pdf.
- 104 “Breakdown of Electricity Generation by Energy Source”, 2011, The Shift Project Data Portal, www.tsp-data-portal.org/Breakdown-of-Electricity-Generation-by-Energy-Source#tspQvChart.
- 105 Dados de Angra 1 e Angra 2 de 5 de fevereiro de 2014, Eletronuclear, www.eletronuclear.gov.br.
- 106 Plano Decenal de Expansão de Energia 2022, Ministério de Minas e Energia, 92, www.epe.gov.br/PDEE/20140124_1.pdf.
- 107 Guimarães, “News and Views: Nuclear Power in Brazil”.
- 108 “Angra 2”, Eletronuclear, www.eletronuclear.gov.br/internacional/HighTechnology/PowerPlants/Angra3/tabid/210/language/en-US/Default.aspx.
- 109 Plano Decenal de Expansão de Energia 2022, 92.
- 110 Luciana Marques, “CNEN: Seria Precipitado Rever Programa Nuclear Brasileiro”, *Veja*, 20 de março de 2011, <http://veja.abril.com.br/noticia/brasil/seria-precipitado-rever-programa-nuclear-brasileiro-diz-presidente-da-cnen>.
- 111 Denise Luna, “Japão Não Abala Programa Nuclear Brasileiro”, *O Globo*, 14 de março de 2011, <http://oglobo.globo.com/economia/japao-nao-abala-programa-nuclear-brasileiro-2811978>.

- 112 “Safety Reevaluation of Angra Nuclear Power Station in View of the Lessons Learned from the Fukushima Accident”, Eletronuclear, apresentação em power point, abril de 2012.
- 113 Sonal Patel, “Brazil: Latin America’s Beacon”, Powermag, 1º de janeiro de 2010; Anthony Boadle, “Ghosts of 2001: Brazil Worries About Another Energy Crisis”, Reuters, 9 de janeiro de 2013.
- 114 Patel, “Brazil: Latin America’s Beacon”.
- 115 Anthony Boadle, “Ghosts of 2001: Brazil Worries About Another Energy Crisis”, Reuters, 9 de janeiro de 2013.
- 116 “The Rights and Wrongs of Belo Monte”, *The Economist*, 4 de maio de 2013, www.economist.com/news/americas/21577073-having-spent-heavily-make-worlds-third-biggest-hydroelectric-project-greener-brazil.
- 117 José Eli da Veiga, “Nuclear Perspective after Fukushima,” *Politica Externa*, June/July/August 2011.
- 118 Agência FAPESP, “Roundtable on Nuclear Energy”, 3 de março de 2011.
- 119 “World Uranium Mining Production”, World Nuclear Association, atualizado em junho de 2013, www.world-nuclear.org/info/Nuclear-Fuel-Cycle/Mining-of-Uranium/World-Uranium-Mining-Production/#.UgJyqqAkjTo; “Brazil Still Enriches Abroad 95% of Uranium Used in Angra 1 and Angra 2”, NUCLEP, 25 de abril de 2011.
- 120 “Nuclear Power in Brazil”, World Nuclear Association, atualizado em novembro de 2013, www.world-nuclear.org/info/inf95.html.
- 121 “INB May Complete Brazil’s First Uranium Conversion Plant by End-2012-report”, SeeNews, 3 de fevereiro de 2012.
- 122 “FCB Enriquecimento”, INB, www.inb.gov.br/pt-br/WebForms/interna2.aspx?secao_id=59.
- 123 INB Annual Report 2012, 20-21, www.inb.gov.br/eng/WebForms/documentos.aspx?secao_id=11.
- 124 Ibid.
- 125 Ibid.
- 126 Claudia Antunes, “Brazil Delays Uranium Enrichment Project to 2018”, *Investigative Africa*, 7 de outubro de 2011.
- 127 “Nuclear Power in Brazil”, World Nuclear Association.
- 128 “Plutonium and Highly-Enriched Uranium: World Inventories, Capabilities, and Policies,” SIPRI, 376–77; entrevista com o director da IPEN, *O Globo*, 16 de setembro de 1990; Mark Hibbs, “Germans Say Brazil Developing Two Production Reactors”, *Nucleonics Week*, 27 de julho de 1989.
- 129 Declaração do Embaixador Antonio Guerreiro, Representante Permanente do Brasil na Conferência sobre Desarmamento, Chefe da Delegação Brasileira no I Comitê Preparatório da Conferência de Revisão do Tratado de Não-Proliferação Nuclear (TNP) de 2015, 2012.
- 130 Tratado para a Proibição de Armas Nucleares na América Latina e no Caribe (Tratado de Tlatelolco), artigo 28, <http://cns.miis.edu/inventory/pdfs/apttlat.pdf>.
- 131 H. Jon Rosenbaum and Glenn M. Cooper, “Brazil and the Nuclear Non-Proliferation Treaty”, *International Affairs* 46, Nº 1 (janeiro de 1970): 79.
- 132 Patti, “Brazil in Global Nuclear Order”, 70.
- 133 Cynthia Arnson e Paulo Sotero, “Brazil as a Regional Power: Views from the Hemisphere”, 6.
- 134 Declaração do Embaixador Antonio Guerreiro, Representante Permanente do Brasil na Conferência sobre Desarmamento, Chefe da Delegação Brasileira na Comissão Preparatória I para a Conferência de Revisão de 2015 do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares.
- 135 Para uma discussão sobre diversos pontos de vistas sobre a cooperação nuclear EUA-Índia, ver George Perkovich, “Faulty Promises: The U.S.-India Nuclear Deal”, Policy Outlook, Carnegie Endowment for International Peace, setembro de 2005, <http://carnegieendowment.org/files/PO21.Perkovich.pdf>.
- 136 Tshwane, IBSA Summit Declaration, 17 de outubro de 2007, www.dfa.gov.za/docs/2007/ibsa1018.htm.
- 137 “Brazil Supports India on NSG”, *Economic Times (Times of India)*, 17 de julho de 2007.
- 138 Applegarth, “Brazil Permits Greater IAEA Inspection”.
- 139 Pierre Goldschmidt, “The Future of the NPT: Should It be Enhanced, Changed or Replaced?” apresentação na conferência, Rio de Janeiro, 29-30 de outubro de 2009, http://carnegieendowment.org/files/goldschmidt_riopaper.pdf.

- 140 Carlos Feu Alvim, Leonam dos Santos Guimarães, Frida Eidelman, Olga Mafra, “Brazil and Argentina Experience in Non-Proliferation”.
- 141 Mark Hibbs, “New Global Rules for Sensitive Nuclear Trade”, Nuclear Energy Brief, Carnegie Endowment for International Peace, 28 de julho de 2011, <http://carnegieendowment.org/2011/07/28/new-global-rules-for-sensitive-nuclear-trade/4avp>.
- 142 “Grupo de Supridores Nucleares (Nuclear Suppliers Group-NSG) reconhece o Acordo Quadripartite como critério alternativo ao Protocolo Adicional”, 28 de julho de 2011, <http://www.abacc.org.br/?p=3838>.
- 143 “NSG Revises Rules for Sensitive Trade”, *Arms Control Today*, julho-agosto de 2011, www.armscontrol.org/print/4961.
- 144 “Additional Protocol”, Inventory of International Nonproliferation Organizations and Regimes, James Martin Center for Nonproliferation Studies, http://cns.miis.edu/inventory/pdfs/iaea_Additional%20protocol.pdf.
- 145 Carlos Feu Alvim, “Alternative to the Additional Protocol of the Nuclear Safeguards Agreement with the IAEA”, *Economy & Energia*, Number 52, outubro-novembro de 2005, http://ecen.com/eee52/eee52e/alternative_protocol.htm.
- 146 Herman Nakaerts, “Towards More Effective Safeguards: Learning Hard Lessons”, INMM Annual Meeting, 18 de julho de 2011.
- 147 “Statement by Brazil at the 57th General Conference of the IAEA Delivered by H. E. Ambassador Laercio Antonio Vinhas,” IAEA, www.iaea.org/About/Policy/GC/GC57/Statements/brazil.pdf.
- 148 Ibid.
- 149 “History of the Official Proposals on the Iranian Nuclear Issue”, atualizado em janeiro de 2013, Arms Control Association, www.armscontrol.org/factsheets/Iran_Nuclear_Proposals.
- 150 “Reconciling Interests”, a conversation with Celso Amorim, 2011 Carnegie International Nuclear Policy Conference, <http://carnegieendowment.org/2011/03/28/reconciling-interests/2xvj>; W. G. Dunlop, “Iran Offers to Swap 400 Kilos of LEU on Kish for Atomic Fuel”, *Agence France-Presse*, 12 de dezembro de 2009, www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5iJYu5xNldpBU1_xctNC7fKEGJsxw.
- 151 Salvo observações em contrário, as citações atribuídas a Celso Amorim baseiam-se em entrevista da autora realizada em julho de 2012, em Brasília.
- 152 “Reconciling Interests”, a conversation with Celso Amorim, 2011 Carnegie International Nuclear Policy Conference.
- 153 “Brazil, Iran: A Troublesome Relationship for the U.S.”, *Investors Insight*, Stratford, 26 de fevereiro de 2010.
- 154 “Remarks with Brazilian Foreign Minister Celso Luiz Nunes Amorim,” 3 de março de 2010, Brasília, Brasil. <http://iipdigital.usembassy.gov/st/english/texttrans/2010/03/20100304101858eai-fas0.5902478.html#axzz2qx3JsLtI>.
- 155 “Obama’s Letter to Lula Regarding Brazil-Iran-Turkey Nuclear Negotiations”, 20 de abril de 2010, www.campaigniran.org/casmii/files/obama_letter_lula_iran.pdf.
- 156 Ibid.
- 157 Joint Declaration by Iran, Turkey, and Brazil, 17 de maio de 2010, www.fas.org/nuke/guide/iran/joint-decl.pdf.
- 158 “Iran Faces Fresh Sanctions as Russia and China Support UN Resolution”, *The Guardian*, 18 de maio de 2013, www.theguardian.com/world/2010/may/18/iran-un-sanctions-russia-china.
- 159 Na Conferência Internacional de Política Nuclear da Carnegie, em 2011, Celso Amorim comentou: “Enquanto isso, você conta com o apoio da Rússia e China mediante barganha, na verdade, permitindo que os russos e os chineses façam acordos que outros não podem fazer segundo a resolução da ONU”, “Reconciling Interests,” a conversation with Celso Amorim, 2011 Carnegie International Nuclear Policy Conference.
- 160 Estimava-se que, em maio de 2010, o estoque de LEU do Irã era de 2300 kg, “Iran’s Proposed LEU Deal: Skeptical But Awaiting Clarification”, 17 de maio de 2010, www.isisnucleariran.org/assets/pdf/Iran_LEU_deal_17May2010.pdf.

- 161 Ahmet Davutoglu e Celso Amorim, “Giving Diplomacy a Chance”, artigo de opinião, *The New York Times*, 29 de maio de 2010.
- 162 Declaração Conjunta do Irã, Turquia e Brasil, 17 de maio de 2010.
- 163 “O Brasil, o Irã e as Armas Nucleares”, *O Estado de São Paulo*, 15 de março de 2010, www.estadao.com.br/noticias/impreso,o-brasil-o-ira-e-as-armas-nucleares,524319,0.htm.
- 164 “O Brasil e a Nuclearização do Irã”, *O Estado de São Paulo*, 18 de abril de 2010, www.eagora.org.br/arquivo/o-brasil-e-a-nuclearizacao-do-ira.
- 165 Demétrio Magnoli, “Nosso Homem em Teerã”, 27 de maio de 2010, www.estadao.com.br/noticias/impreso,nosso-homem-em-teera,557404,0.htm.
- 166 José Serra, “Serra se Diz de Esquerda Critica Relação Brasil Irã”, *O Globo*, 29 de julho de 2010, <http://oglobo.globo.com/politica/serra-se-diz-de-esquerda-critica-relacao-brasil-ira-2972832>.
- 167 “Diário do Senado Federal”, maio de 2010, www.senado.gov.br/publicacoes/diarios/pdf/sf/2010/05/11052010/19872.pdf.
- 168 “Fernando Henrique: País Retrocedeu na Questão dos Direitos Humanos”, site do PSDB, 25 de janeiro de 2011, www.psdbrj.org.br/site/midia/entrevista/950-fernando-henrique-pais-retrocedeu-na-questao-dos-direitos-humanos.
- 169 Elio Gaspari, “A Compadecida Diplomacia Amoral de Lula”, *Folha de São Paulo*, 2 de junho de 2010, <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/poder/po0206201005.htm>.
- 170 Reinaldo Azevedo, “Efeito da Política de Lula e do Itamaraty: O Brasil Está Fabricando a Bomba Nuclear, Diz Revista Alemã”, blog da *Veja*, 10 de maio de 2010, <http://veja.abril.com.br/blog/reinaldo/geral/efeito-da-politica-de-lula-e-do-itamaraty-o-brasil-esta-fabricando-a-bomba-nuclear-diz-revita-alema>.
- 171 Hillary Clinton, discurso na Comissão de Relações Externas do Senado dos EUA, 18 de maio de 2010, www.jcs.mil/speech.aspx?id=1384.
- 172 A pesquisa “Brazil’s Nuclear Policy: Views From Abroad” foi realizada em maio de 2012 entre alguns especialistas em política nuclear de fora da Carnegie Endowment for International Peace, representando diferentes regiões (América do Norte, Europa, América Latina, Sul da Ásia, Ásia Central e Ásia do Pacífico). O objetivo da pesquisa era explorar as percepções de especialistas em política nuclear do Brasil. As perguntas incluíam: “Como avaliaria a tentativa do Brasil e da Turquia de mediar um acordo com o Irã em 2010?” e “Essa tentativa vale a pena?” Os resultados foram apresentados no workshop FGV-Carnegie “Brasil e a Ordem Nuclear Global”, 15 de maio de 2012, Rio de Janeiro.
- 173 “Reconciling Interests,” a conversation with Celso Amorim, 2011 Carnegie International Nuclear Policy Conference.
- 174 U.S. Department of State, “Preserving the Chemical Weapons Convention: The Need for a New Organization for the Prohibition of Chemical Weapons (OPCW) Director-General,” fact sheet, 1º de abril de 2002, <http://2001-2009.state.gov/t/ac/rls/fs/9120.htm>.
- 175 Marlise Simons, “To Ousted Boss, Arms Watchdog Was Seen as an Obstacle in Iraq”, *The New York Times*, 13 de outubro de 2013.
- 176 “Bolton Linked to Firing of U.N. Arms Monitor”, *Los Angeles Times*, 5 de junho de 2005.
- 177 Colum Lynch, “Disarmament Agency Director is Ousted”, *The Washington Post*, 23 de abril de 2002, A.13, citado em “U.S. Initiative to Oust OPCW Director-General”, *American Journal of International Law* 96, Nº 3 (July 2002): 711.
- 178 Marlise Simons, “U.S. Forces Out Head of Chemical Arms Agency”, *The New York Times*, 23 de abril de 2002, www.nytimes.com/2002/04/23/world/us-forces-out-head-of-chemical-arms-agency.html.
- 179 “The Soft-Power Power”, Interview of Celso Amorim by Susan Glasser, *Foreign Policy*, dezembro de 2010. www.foreignpolicy.com/articles/2010/11/29/the_soft_power_power.
- 180 Celso Amorim, “Brazil and the Middle East”, *The Cairo Review of Global Affairs* 2 (verão 2011): 48–63.
- 181 Ibid.
- 182 O Irã foi o segundo maior importador de carne do Brasil em 2010, o terceiro maior em 2011 e o sexto maior em 2012. “Exportações Brasileiras de Carne”, ABIEC, 2010, 17, www.abiec.com.br/download.

- load/Relatorio%20exportacao%202010.pdf; “Exportações Brasileiras de Carne,” ABIEC, 2011, 17, www.abiec.com.br/download/2011_Site%20total.pdf; “Exportações Brasileiras de Carne,” ABIEC, 2012, 16, www.abiec.com.br/download/relatorioexportacao2012_jan_dez.pdf; Simon Romero, “Iranian Advisor Accuses Brazil of Ruining Relations”, *The New York Times*, 23 de janeiro de 2012, www.nytimes.com/2012/01/24/world/americas/ahmadinejad-adviser-accuses-brazil-of-ruining-relations.html?_r=1&.
- 183 “Le Monde Names Brazil’s Lula da Silva as ‘Man of the Year’”, MercoPress, 25 de dezembro de 2009.
- 184 Michael Moore, “Luiz Inácio Lula da Silva”, *TIME*, 29 de abril de 2010, www.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1984685_1984864,00.html.
- 185 David Rothkopf, “The World’s Best Foreign Minister”, *Foreign Policy*, http://rothkopf.foreignpolicy.com/posts/2009/10/07/the_world_s_best_foreign_minister.
- 186 Lally Weymouth, “An Interview with Dilma Rousseff, Brazil’s President-Elect,” *The Washington Post*, 3 de dezembro de 2010.
- 187 Ted Piccone, “Do New Democracies Support Democracy? The Multilateral Dimension”, *Journal of Democracy* 22, Nº 4 (outubro de 2011): 145.
- 188 Human Rights Council resolution 16/9, United Nations, 8 de abril de 2011, http://ap.ohchr.org/documents/alldocs.aspx?doc_id=18480.
- 189 Samy Adghirni, “Irã Ataca Diplomacia de Dilma e Diz Que Lula Faz Falta”, *Folha de São Paulo*, 21 de janeiro de 2012, <http://www1.folha.uol.com.br/mundo/1038048-ira-ataca-diplomacia-de-dilma-e-diz-que-lula-faz-falta.shtml>; Romero, “Iranian Advisor Accuses Brazil of Ruining Relations”.

GLOSSÁRIO

TRATADOS, ORGANIZAÇÕES E INSTALAÇÕES

Protocolo Adicional	Acordo que concede à Agência Internacional de Energia Atômica acesso às instalações nucleares dos países e permite que a Agência realize inspeções intrusivas.
Centro Experimental Aramar	Parte do Centro Tecnológico da Marinha localizado em Iperó, São Paulo, que abriga as instalações relacionadas com o ciclo do combustível nuclear da Marinha.
Amazônia Azul Tecnologias de Defesa (Amazul)	Empresa pública criada pelo governo brasileiro em 2012, encarregada de desenvolver o programa nuclear da Marinha, inclusive a construção de um submarino de propulsão nuclear.
Acordo Brasileiro-Argentino de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC)	Agência binacional criada pelos governos do Brasil e da Argentina para comprovar o uso pacífico dos materiais nucleares.
Indústrias Nucleares do Brasil (INB)	Companhia estatal brasileira do ciclo do combustível nuclear, subordinada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.

BRICS	Sigla que se refere à associação do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, estabelecida em 2009.
Eletronuclear	Companhia estatal do Brasil que constrói e opera usinas de energia nuclear.
Fundação Getulio Vargas (FGV)	Instituição de ensino superior e centro de pesquisa, que atualmente dirige um projeto sobre a história nuclear do Brasil.
Fórum de Diálogo IBAS	Diálogo trilateral entre a Índia, o Brasil e a África do Sul, estabelecido em 2003.
Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)	Centro de pesquisa do governo brasileiro, filiado à Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência. Realiza análise de políticas sobre assuntos de defesa, entre outros.
Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA)	Organização intergovernamental que promove o uso prudente, seguro e pacífico da energia nuclear. Entre suas atividades, a AIEA desenvolve padrões de segurança e verifica, por meio de inspeções, se o país está em conformidade com os seus compromissos de não proliferação.
Mercosul	Acordo que une os mercados da Argentina, Brasil, Paraguai, Uruguai, Venezuela e Bolívia.
Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN)	Agência do governo brasileiro responsável pela formulação da política de energia nuclear, pesquisa, desenvolvimento, promoção e implementação de serviços na área de tecnologia nuclear, bem como pela regulamentação do uso da energia nuclear. A CNEN é subordinada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação.
Conselho Nacional de Pesquisa, mais tarde denominado Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)	Conselho estabelecido em 1951 para coordenar o desenvolvimento da energia nuclear no Brasil.

Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTSMP)	Local de pesquisa e desenvolvimento do programa nuclear da Marinha, com ênfase no submarino de propulsão nuclear. Situado no campus da Universidade de São Paulo, o CTSMP inclui o Centro Experimental de Aramar em Iperó.
Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares, (IPEN)	Estabelecido em 1956 para pesquisa e desenvolvimento na área de energia nuclear, o IPEN é ligado à Universidade de São Paulo e subordinado ao CNEN.
Fábrica de Combustível Nuclear/ INB Resende	Instalações operadas pela INB, onde são realizadas operações relacionadas com o ciclo do combustível nuclear.
Grupo de Supridores Nucleares (NSG)	Acordo multilateral de controle nuclear de exportações que estabelece diretrizes para a transferência de materiais e tecnologia nuclear.
Nuclebrás Equipamentos Pesados SA (NUCLEP)	Empresa dirigida pelo Estado, especializada na construção de componentes pesados para equipamentos nucleares.
Acordo Quadripartite	Acordo entre o Brasil, a Argentina, a ABACC e a AIEA que proporciona a estrutura para salvaguardas nucleares abrangentes entre o Brasil e a Argentina. Foi assinado em 1991 e entrou em vigor em 1994.
Conselho de Defesa Sul-Americano	Órgão da União das Nações Sul-Americanas, constituído pelos ministros de defesa de seus doze Estados membros.
Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP)	Importante tratado internacional concebido para promover a não proliferação nuclear, o uso pacífico da energia nuclear e o desarmamento nuclear.
Tratado para a Proibição de Armas Nucleares na América Latina e Caribe (Tratado de Tlatelolco)	Acordo que estabelece uma zona livre de armas nucleares na América Latina e no Caribe.
União das Nações Sul-Americanas (UNASUL)	Organização sul-americana criada em 2008 para promover a integração regional.
Unidade de Concentrado de Urânio (URA)	Instalações de mineração e moagem da INB em Caetité, Bahia.

PRINCIPAIS AUTORIDADES BRASILEIRAS

Álvaro Alberto	Ex-diretor do Conselho Nacional de Pesquisa (1951–1955)
Antônio Azeredo da Silveira	Ex-ministro das relações exteriores (1974–1979)
Artur da Costa e Silva	Ex-Presidente da República (1967–1969)
Celso Amorim	Ex-ministro das relações exteriores (1993–1995, 2003–2011) e atual ministro da defesa (2011–presente)
Celso Lafer	Ex-ministro das relações exteriores (1992, 2001–2002) e ex-ministro do comércio (1999)
Dilma Rousseff	Atual presidente da República (2011–presente)
Fernando Collor de Mello	Ex-presidente da República (1990–1992)
Fernando Henrique Cardoso	Ex-presidente da República (1995–2003)
Getúlio Vargas	Ex-presidente da República (1930–1945, 1951–1954)
Itamar Franco	Ex-presidente da República (1992–1994)
Ivan da Silveira Serpa	Ex-ministro da marinha (1992–1995)
João Baptista de Oliveira Figueiredo	Ex-presidente da República (1979–1985)
José Alencar	Ex-vice-presidente da República (2003–2011) e ex-ministro da defesa (2004–2006)
José Goldemberg	Ex-ministro da ciência e tecnologia (1990–1991), ex-ministro da educação (1991–1992) e ex-ministro do meio ambiente interino (1992)

José Sarney	Ex-presidente da República (1985–1990) e ex-vice-presidente (1985)
Laercio Antônio Vinas	Atual representante permanente do Brasil junto à Organização do Tratado de Proibição dos Testes Nucleares e representante residente junto à AIEA
Luiz Inácio Lula da Silva	Ex-presidente da República (2003–2011)
Mario César Flores	Ex-ministro da Marinha (1990–1992)
Nelson Jobim	Ex-ministro da defesa (2007–2011)
Othon Pereira da Silva	Estabeleceu e coordenou o programa de enriquecimento de urânio da marinha
Rex Nazaré Alves	Ex-presidente do CNEN (1982–1990)

CARNEGIE ENDOWMENT FOR INTERNATIONAL PEACE

A **Carnegie Endowment for International Peace** é uma rede global única de centros de pesquisa política localizados na Rússia, China, Europa, Oriente Médio e Estados Unidos. Nossa missão, que remonta há mais de um século, é avançar a causa da paz por meio da análise e desenvolvimento de ideias de políticas inovadoras e do envolvimento direto e colaboração com os tomadores de decisão no governo, setor privado e sociedade civil. Trabalhando em conjunto, nossos centros proporcionam o benefício inestimável de apresentar múltiplos pontos de vistas nacionais em relação a questões bilaterais, regionais e globais.

O **Programa de Política Nuclear da Carnegie** é uma fonte reconhecida internacionalmente de conhecimento especializado e pensamento de política sobre o setor nuclear, não proliferação, segurança e desarmamento. Seus funcionários multinacionais encontram-se na vanguarda das questões de política nuclear dos Estados Unidos, Rússia, China, Nordeste da Ásia, Sul da Ásia e Oriente Médio.

A EVOLUÇÃO DO PROGRAMA NUCLEAR DO BRASIL

CRONOLOGIA DA HISTÓRIA NUCLEAR DO BRASIL

Anos 1930

Começam os esforços do Brasil para desenvolver a tecnologia nuclear

1953–1955

Cooperação com os Estados Unidos no âmbito do programa Átomos para a Paz

Tentativas de adquirir a tecnologia de enriquecimento de urânio com a Alemanha Ocidental e a França

1951

Criação do Conselho Nacional de Pesquisa, encarregado de coordenar o desenvolvimento da energia nuclear

1930

1940

1950

OUTROS EVENTOS IMPORTANTES

