

POLÍTICA NUCLEAR COMPARADA: UM ESTUDO DE CASO DO IMPACTO NORTE-AMERICANO NOS PROGRAMAS DA ÍNDIA E DO BRASIL (1946/2018)¹

Cristina Soreanu Pecequilo²
Artur Cruz Bertolucci³

Introdução

Primeiro Estado a possuir a tecnologia do armamento nuclear e ainda a maior superpotência militar, os Estados Unidos da América (EUA) representam um importante ator no regime sobre a não-proliferação nuclear. Tendo em vista o papel fundamental da tecnologia nuclear durante a Guerra Fria, levando a uma situação de dissuasão nuclear entre blocos norte-americano e soviético, outros países passaram a desenvolver seus programas nucleares, alguns com o objetivo de produção energética, outros visando a posse do armamento atômico ou para atingir ambos objetivos.

Entre os países que se dedicaram a perseguir um programa nuclear nacional, destacam-se o Brasil e a Índia. Ambos deram início a seus programas no pós-Segunda Guerra Mundial, em um momento que o desenvolvimento da tecnologia nuclear era incentivado por política como a dos “Átomos

1 Uma versão preliminar deste artigo foi apresentada no X ENABED, 2018.

2 Professora de Relações Internacionais da UNIFESP, do Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas UNESP/UNICAMP/PUC-SP e do Programa de Pós-Graduação em Economia Política Internacional da UFRJ, Pesquisadora NERINT/UFRGS e CNPq. E-mail: crispece@gmail.com

3 Mestrando em Relações internacionais pelo Programa de Pós-Graduação em Relações Internacionais San Tiago Dantas UNESP/UNICAMP/PUC-SP e Bolsista CNPq. Bacharel em Relações Internacionais pela UFU. E-mail: arturbertolucci83@gmail.com

para a Paz”, do governo estadunidense. Brasília e Nova Délhi imaginavam que o desenvolvimento da tecnologia nuclear e o domínio do ciclo do urânio poderia significar uma importante fonte de energia, resolvendo um dos grandes gargalos econômicos de ambos.

Adicionalmente, os programas nucleares de Brasil e Índia precisam ser entendidos a partir das relações que apresentam dentro de suas regiões e as influências estrangeiras. A partir das discussões feitas por Buzan e Wæver (2003), é necessário entender que as regiões criam seus dilemas e constelações de segurança, a partir das disputas internas e das dinâmicas de relacionamentos que os Estados têm entre si, mas também, a partir da penetração das dinâmicas globais, geradas pelas grandes e – ou – superpotências.

Nesse sentido destaca-se a importância e impacto da relação dos dois programas com os EUA, pois esta ocorre de maneira diferente dentro das duas regiões, mais especificamente dentro da posição que este terá nos dois Complexos Regionais de Segurança (CRS). No CRS da América do Sul, os EUA projetam seu poder diretamente até os dias de hoje e são dominantes militarmente, no CRS do Sul da Ásia, os EUA não são o único poder militar e o entorno estratégico eurasiático engloba disputas geopolíticas globais. (Buzan e Wæver 2003).

O CRS do sul da Ásia será marcado pela existência de diferentes disputas e diferentes atores externos intervindo e modificando as disputas internas ao complexo. Durante a Guerra Fria, a posição dos EUA no complexo para fazer frente à expansão da União Soviética (URSS) na região e na Ásia Central constrói um complexo diametralmente diferente do da América do Sul. Posteriormente a emergência da China e do Japão como grandes potências amplificaram as disputas regionais e globais, possibilitando articulações e arranjos que não eram vislumbrados pelos países sul-americanos⁴.

Para melhor entender o desenvolvimento dos programas nucleares é fundamental acompanhar as dinâmicas regionais que se apresentam ao longo da metade final do século XX e das duas primeiras décadas do século XXI. Além disso, entender a evolução das disputas internas aos complexos permite uma melhor compreensão das escolhas que ambos fizeram para o futuro de seus programas nucleares. Em um contexto de intensa insegurança e conflitos com seus vizinhos e rivais – Paquistão e China –, a Índia optou pelo desenvolvimento e domínio da tecnologia nuclear, também, para fins militares.

4 Mesmo antes de ser considerada uma potência global, visto a ausência de capacidades para influenciar em todas as regiões, a China já era um importante fator nas dinâmicas de segurança no Sul da Ásia, uma vez que faz fronteira com a Índia. Tal situação fica claro após o conflito Sino-indiano de 1962, e a posterior cooperação entre Pequim e Islamabad, elevando as tensões regionais e a percepção de insegurança de Nova Délhi.

Já o Brasil, especialmente a partir da retomada e melhora das relações com a Argentina, principal adversário – e hoje parceiro – do país na região, levou ao abandono da ideia de construção de um artefato nuclear.

Contudo, apenas a análise das dinâmicas regionais seria insuficiente para entender os incentivos ou os constrangimentos ao longo dos anos para o avançar ou recrudescimento dos respectivos programas nucleares. Muitas dessas situações passam pelo momento das relações com os EUA. Portanto, a escolha de persistir no desenvolvimento de um programa nuclear autônomo passa das possibilidades de se negociar ou barganhar com os EUA, bem como o interesse deste sobre a região, facilitando ou boicotando os projetos de Brasil e Índia.

O presente texto procura construir, em perspectiva histórica, a participação dos EUA nos programas nucleares brasileiro e indiano, argumentando que Washington foi fundamental para os cálculos de ambos, condicionando as escolhas destes e mesmo viabilizando – ou não – os projetos. A defesa da não-proliferação por parte dos EUA não foi uniforme, muito menos sua atuação dentro do regime, o que fica claro com o avançar deste artigo, tendo Washington modificado sua atuação a depender dos desafios e interesses que tinha nas regiões e na sua estratégia global.

Com tal objetivo, o texto analisará em separado a interação dos dois países com os EUA, especialmente nas suas relações nucleares. Na primeira parte será apresentado o histórico do programa nuclear indiano (PNI), e como foi sua relação com Washington, delineando os momentos onde houve uma maior proximidade e os momentos de recrudescimento da cooperação nuclear entre ambos, até o acordo civil nuclear de 2008. Na segunda parte é apresentado o programa nuclear brasileiro (PNB) e como a presença dos EUA como potência hemisférica acabou condicionando as escolhas e possibilidades de Brasília no campo. Por fim, o texto sumariza estas reflexões.

O Programa Nuclear Indiano e os Estados Unidos: Divergência e Convergência (1946/2018)

Historicamente, a relação entre a Índia e os EUA tem sido caracterizada mais por fases de distanciamento do que de aproximação, associadas à natureza da política externa indiana na Guerra Fria, sua aproximação com o Movimento Não-Alinhado e à sua posição geopolítica regional. Comparativamente, o peso dos EUA na agenda externa da Índia é mais relativizada do que o caso brasileiro por razões estratégicas, sociais e culturais, o que permite a Índia uma certa margem de manobra maior diante deste país.

Este movimento de distanciamento foi predominante até o século XXI, quando alterações no peso geoeconômico e geopolítico indiano evidenciaram um crescimento na importância relativa do país no cenário regional e global e mudaram a percepção norte-americana. As demais alterações no cenário mundial, associadas à ascensão da China, à instabilidade na Rússia e a fenômenos como o da expansão dos riscos transnacionais como o terrorismo no pós-2001, favoreceram uma maior convergência de interesses norte-americana-indiana. A Índia passou a ocupar um espaço estratégico mais relevante no pensamento estadunidense, ampliando sua barganha com a hegemonia ainda em vigor.

Neste contexto, o domínio indiano da tecnologia nuclear, e o desenvolvimento do PNI, sofreram modificações em seu caráter e prioridades. Os EUA saíram de um papel de contenção e de divergências frente a este programa, para uma agenda de convergência, que resultou, em 2008, em um importante acordo nuclear bilateral. Cronologicamente, consideramos que o intercâmbio Índia-EUA no campo nuclear pode ser dividido em três fases: incentivo, assistência e afastamento (1947 a 1978); isolamento e pressão (1978 a 2001); e reconhecimento e cooperação (2001/2018)⁵.

Incentivo, assistência e afastamento (1947/1978)

A visão histórica do governo indiano, que permeou a maior parte do século XX, era de que a energia nuclear poderia gerar diversos benefícios e catalisar o desenvolvimento de toda a humanidade, além de denunciar os riscos da corrida nuclear e clamar pelo desarmamento dos países que detinham ogivas nucleares (Chakma 2005, Mishra 1997). Tal visão já existia nos anos anteriores à independência com o estabelecimento do Instituto Tata de Pesquisa Fundamental em 1944 (TIFR, sigla em inglês) e, em 1946, do Comitê de Pesquisa de Energia Atômica (AERC, sigla em inglês) (Chakma 2005).

⁵ Esta divisão possui algumas semelhanças com a de Chakma (2005) sobre o PNI, mas avança nos períodos históricos e enfatiza a interrelação entre o PNI e os Estados Unidos. Para Chakma (2005), o foco é na agenda indiana, e o PNI possui três fases: 1946 a 1964, que tem como marcos a independência indiana e os testes nucleares chineses, e estava focado no desenvolvimento econômico e social do Estado e do povo indiano; 1964 a 1974, de repensamento da política nuclear, mantendo em aberto a opção de 'go nuclear', ou seja, de se tornar nuclearmente armado. Nesta fase, a Índia se opôs ao TNP e conduziu, como ficou conhecido, a 'Explosão Nuclear Pacífica' (PNE, sigla em inglês) em 1974; 1974 a 1998, marcado pela 'nuclear ambiguity', no qual o país defendia o desarmamento nuclear, mas, ao mesmo tempo, mantinha aberta a opção por se nuclearizar, até que em maio de 1998 a Índia realiza os testes de *Pokhran 2*, e se declara para o mundo um país com arsenal nuclear (Chakma 2005, Charnysh 2009; Centre for Science and Security Studies 2017).

Logo após sua independência em 1947, a Índia deu início ao seu programa nuclear, com o intuito de desenvolver a tecnologia para suprir sua carência energética, tornando-se o primeiro país do Terceiro Mundo a ter um programa desta natureza (Vanaik 1995).

O PNI foi iniciado em 1948, com a criação da Comissão de Energia Atômica Indiana (Pant 1984, Chakma 2005). Dessa maneira, a Índia se dedicava ao desenvolvimento pacífico da energia nuclear, advogando pelo desarmamento e pela abdicação da corrida nuclear (Charnysh 2009). O desenvolvimento do programa foi facilitado pelo Ato de Energia Atômica (AEC, sigla em inglês) que colocou toda as reservas de urânio e tório sob controle governamental e, em 1954, pela criação do Departamento de Energia Atômica (DAE, sigla em inglês) (Chakma 2005).

Para acelerar o desenvolvimento do programa nuclear, a Índia procurou apoio tecnológico e financeiro junto aos países desenvolvidos para construir a estrutura do programa, conseguindo apoio para construção de reatores e de matérias-primas, como urânio enriquecido, fundamentais para a energia nuclear, particularmente a partir do programa 'Átomos para a paz' do governo estadunidense (Chakma 2005, Andrade, Carpes e Leite 2017, Charnysh 2009). Foi por meio da cooperação e auxílio internacional que a Índia adquiriu seus primeiros reatores: o primeiro sendo o '*Aspara Research Reator*', com o apoio Britânico em 1955 e, no ano seguinte, o país adquiriu o segundo reator junto ao Canadá, o CIRUS, o qual contou com o apoio dos EUA para o fornecimento da água pesada que alimentava o mesmo (Charnysh 2009).

Além do fornecimento de água pesada para alimentar o reator CIRUS, Índia e EUA acordaram, em 1963, o fornecimento de dois reatores estadunidenses para a Índia. Por sua vez, os indianos concordavam em utilizar apenas urânio enriquecido nos EUA para alimentar os reatores do país (Charnysh 2009). Ademais, foi acordado que a AIEA iria verificar as instalações indianas, a fim de garantir que o urânio fosse utilizado para fins pacíficos e não militares. Posteriormente, em 1966, os dois países negociaram o envio de plutônio dos EUA para a Índia, o qual seria utilizado para pesquisas na área (Charnysh 2009).

As modificações no PNI, que se manteve atrelado apenas aos usos pacíficos da tecnologia nos primeiros anos, são iniciadas na década de 1960, estando relacionadas à deterioração das relações entre a Índia e seus principais rivais regionais: o Paquistão e a China, especialmente após a derrota na guerra sino-indiana e dos testes nucleares chineses de 1964 (Chakma 2005; Subrahmanyam 2018, Vanaik 1995, Pant 2007, Charnysh 2009). Após tais instabilidades em seu entorno regional, o projeto adquiriu um caráter duplo: simultaneamente ao uso civil da energia nuclear, o programa construía as ba-

ses para que o país pudesse, se necessário, optar por construir, também, um programa nuclear militar (Vanaik 1995).

Tais mudanças na política nuclear foram resultado do debate que se iniciou após os testes realizados pela China. Diferentes figuras importantes da política e da sociedade indiana passaram a demandar uma posição mais assertiva por parte do governo indiano, para que esse perseguisse o desenvolvimento de armas nucleares pela Índia, a fim de salvaguardar o país da ameaça chinesa (Chakma 2005). Dentro das disputas sobre o assunto, um dos elementos era o debate moral em torno de possuir uma bomba nuclear: ao evitar desenvolver a bomba o país poderia continuar a clamar pelo desarmamento do mundo, ao passo que aqueles a favor da bomba alegavam ser ingênuo imaginar o mundo sem as armas nucleares no momento, e abster-se de possuí-las seria acreditar que apenas a moral seria capaz de garantir a segurança do país (Chakma 2005, Andrade, Carpes e Leite 2017).

Outro ponto do debate à época se detinha em analisar se a posse de armas nucleares pela China representava uma ameaça à Índia (Chakma 2005). Alguns defendiam que os testes chineses não representavam perigo ao país, uma vez que visavam responder às disputas de poder global, fazendo frente a EUA e URSS. Por outro lado, outros advogavam a favor da arma, a fim de evitar correr riscos ao assumir que mesmo que não viessem a ser utilizadas contra a Índia, as bombas poderiam, ao menos, serem usadas para aumentar desproporcionalmente o poder de barganha chinês nas negociações com o país (Chakma 2005). Destarte, a relação com a China é fundamental para entender o PNI, bem como para se analisar a relação e interesse dos EUA diante de uma Índia nuclear.

O debate sobre o armamento nuclear e seus desdobramentos foram beneficiados pelo rápido desenvolvimento do PNI, que tornou o país capaz de, já em 1965, dar início ao projeto de conduzir uma explosão nuclear: o Projeto de Explosão Nuclear Subterrânea (SNEP, sigla em inglês) (Chakma 2005, Subrahmanyam 2018). O resultado das pesquisas desenvolvidas a partir do SNEP e da separação do plutônio na instalação de *Trombay* foi a capacidade de realizar, em 1974, a PNE (Charnysh 2009). Além disso, após a guerra com o Paquistão em 1965 e o apoio chinês aos paquistaneses, a Índia passou a considerar a opção nuclear como importante forma de garantir a segurança do país contra a ameaça que a aproximação entre Pequim e Islamabad impunha (Chakma 2005).

A posição dos EUA, sob o governo de Lyndon B. Johnson contribuiu para que a Índia criasse as capacidades para desenvolver seu programa nuclear, até mesmo na área militar. Com a visão de que a Índia iria adquirir as capacidades do armamento militar no longo prazo, o governo Johnson, mo-

tivado pelos testes chineses, via na Índia uma forma de fazer frente a China comunista, uma vez que as relações dos EUA com a China continental só são retomadas a partir de 1971, já no governo Nixon (Sarkar 2015).

A PNE foi resultado dos debates que tomaram conta do país e influenciaram o SNEP⁶ a ser criado. A criação do SNEP resultou de alguns fatores: as pressões internas aos governos indianos, vindo de dentro do Partido do Congresso Nacional Indiano; por uma reorientação da política nuclear do país, grandemente influenciados pelos eventos que aconteceram nas décadas de 1960; e pela percepção indiana de que não podia contar com as potências globais (Chakma 2005). A primeira-ministra Indira Gandhi abriu a possibilidade, mesmo que não em definitivo, de um projeto nuclear militar, para o domínio da tecnologia para fins de obtenção de um arsenal nuclear (Chakma 2005).

A nova postura indiana foi percebida já nas negociações do TNP, com a oposição indiana, visto os poucos resultados obtidos nos seus objetivos. De acordo com Chakma (2005): “*While India wanted a reversal of the current process of nuclear proliferation, the major powers’ primary aim was to stop further horizontal proliferation of nuclear weapons. This gap in objectives finally hardened India’s stance against NPT.*” (Chakma 2005, p. 208). Durante as negociações do tratado, os delegados indianos advogaram a favor da possibilidade de explosões nucleares para fins pacíficos, já um indicativo das pretensões do país, que vieram a se materializar em 1974 (Chakma 2005).

A PNE ou ‘*Pokhran Test I*’ foi conduzido em uma década de grande importância para a Índia, já que em 1971 a guerra contra o Paquistão Ocidental em nome da independência de Bangladesh levou o governo indiano a temer um apoio chinês (inclusive nuclear) ao Paquistão (Subrahmanyam 2018). Subrahmanyam (2018) afirma que o governo estadunidense na figura de Henry Kissinger, na sequência a sua ida à China, avisou ao representante indiano em Washington que não interviriam em caso de uma assistência chinesa à causa de Islamabad, levando o governo de Indira Gandhi a assinar o tratado indo-soviético, como forma de buscar evitar um ataque nuclear chinês em resposta a atuação indiana na guerra de independência de Bangladesh (Subrahmanyam 2018). Essa posição dos EUA demonstrou que a relação entre os dois países estava a se arrefecer, à medida que o governo estadunidense valorizava cada vez mais a relação com Pequim, na tentativa de frear Moscou, em detrimento do relacionamento com Nova Délhi.

Além disso, o governo do presidente Nixon, do qual Kissinger era

6 O SNEP foi encerrado por Indira Gandhi logo após assumir o poder em 1966. Porém foi recriado pela mesma Indira com a deterioração das relações e dinâmicas de segurança regional (Chakma 2005).

conselheiro de segurança nacional, percebia a Índia como um “fantoche soviético”, chegando a sugerir que a China entrasse ao lado do Paquistão no conflito de 1971 (Burr 2005). Contudo, em setembro 1972, um estudo sobre a possibilidade de um teste por parte da Índia procurou detalhar o que o teste representava para os EUA, bem como quais seriam as opções do governo estadunidense nos diferentes cenários. O documento apresenta qual deveria ser o objetivo de Washington:

Limiting the number of nuclear powers remains a major US interest. Additional interests are our desire for a stable South Asia, and our wish to develop mutually satisfactory relations with India. Since an Indian nuclear decision would probably conflict with all three interests, our objective should be to do what we can to avert or delay an Indian test and, if these efforts fail, to limit the harmful repercussions. (United States of America 1972).

Apesar disso, o documento reconhece que:

The choices divide between things we can do before and after an Indian nuclear explosion. In both instances US ability to influence events is marginal. Indeed, given the present poor state of Indo-US relations, an overly visible US effort could hasten, rather than delay, the day India explodes a nuclear device. Multilateral and non-US bilateral efforts, especially if joined by the Soviets, have somewhat better prospects of affecting Indian actions, but would probably not per se be decisive. (United States of America 1972).

Como o documento supracitado já apresentava como muito provável um teste nuclear por parte da Índia, em maio de 1974 Nova Délhi mostra que dominou a tecnologia para realizar explosões nucleares, fazendo seu primeiro teste do tipo, ainda que com o nome de explosão pacífica. O teste contou com uma tentativa indiana de não romper com os acordos que havia assinado, portanto, mesmo tendo assinado o Tratado de Banimento Parcial de Testes Nucleares (PTBT, sigla em inglês), a Índia utilizou uma brecha no tratado, que não vetava testes no subsolo, onde conduziu o teste de 1974 (Andrade, Carpes e Leite 2017).

Apesar das alegações apresentadas pelos indianos, não foram todos os governos que aceitaram as explicações do país asiático, levando a sanções dos EUA e ao corte de investimentos por parte do Canadá no PNI ao saber que o reator canadense foi utilizado para produzir o material necessário para a explosão, levando o governo indiano a cancelar os outros testes que almejavam conduzir (Charnysh, 2009).

Foi a partir da PNE indiana, que os EUA modificaram a sua ação den-

tro do regime de não-proliferação, uma vez que este era relegada ao segundo plano frente outras matérias mais importantes na Guerra Fria (Martinez 2002). O teste indiano, segundo Martinez, “(...) *served notice to the United States that nuclear nonproliferation was no longer a tangential foreign policy issue.*” (Martinez 2002, p. 262).

Isolamento e Pressão (1978/2001)

A parceria entre os países no campo nuclear, já abalada pela PNE, deixa de ocorrer após a aprovação no congresso dos EUA do ‘Ato de Não-Proliferação Nuclear’, em 1978, o que impossibilitava os EUA de negociar qualquer elemento da área nuclear com países que não tivessem suas instalações sobre as salvaguardas da AIEA, levando a interrupção da assistência estadunidense à Índia (Charnysh 2009). Tal medida dos EUA é contemporânea ao momento em que o PNI passa por transformações, além de ter sido estruturado a partir da PNE indiana de 1974 (Paranjpe 2013). A temática de não-proliferação passa a ser um tópico fundamental para as relações entre Índia e os EUA, situação que só será melhor resolvida a partir dos anos 2000.

Segundo Andrade, Carpes e Leite (2017) as pressões internacionais, bem como as dificuldades para obter fornecimento de tecnologia e combustível para as instalações nucleares após a PNE, contribuíram, posteriormente, para que o PNI perdesse ímpeto, levando à sua paralisação em 1977, sendo mantido assim durante todo governo do Partido *Janata*. No que tange à relação com os EUA, o presidente Carter procurou se aproximar da Índia. Na tentativa de mitigar a inclinação estadunidense de priorizar as relações com o Paquistão, o presidente visitou a Índia e pediu que os países construíssem relações mais próximas (Martinez 2002).

Ademais, apesar de defensor da não-proliferação, o governo Carter aprovou, em 1978 e em 1980, o envio de material nuclear para a Índia, mesmo após os testes de 1974, na busca de trazer a Índia para uma relação mais próxima aos EUA (Martinez 2002). O presidente justificou tal postura afirmando que:

India's failure to accept international safeguards on all its peaceful nuclear activities and its failure to commit itself not to conduct further nuclear explosions are of serious concern to me. These exports will help us maintain a dialogue with India in which we try to narrow our differences on these issues. (Carter apud Martinez 2002, p. 277-278).

Portanto, contando com o fornecimento por parte dos EUA, o PNI foi reativado assim que o PCNI retomou o poder, com a volta de Indira à posição de primeira-ministra no início da década de 1980 (Charnysh 2009). Com o novo governo, o país deu continuidade ao desenvolvimento de suas capacidades nucleares, e ainda passou a desenvolver um sistema de mísseis guiados e de alcance médio (Charnysh 2009).

Essa retomada do PNI pode ser entendida a partir da ação estadunidense de suspender as sanções que haviam sido impostas ao Paquistão, em 1979, o que permitiu que Islamabad revitalizasse seu programa nuclear – com o apoio chinês –, bem como modernizasse suas Forças Armadas (FFAA) (Pant & Super 2015). A suspensão das sanções ao rival e vizinho indiano, gerada pela invasão da União Soviética (URSS) no Afeganistão, apresentava a prioridade que os EUA davam para Islamabad, o que preocupava a Índia, ainda que o governo Carter tivesse procurado se aproximar do país, Nova Délhi não recebeu com animação essa notícia, atrapalhando a retomada da relação entre ambos (Pant & Super 2015, Martinez 2002).

No início de seu governo, Ronald Reagan, ao priorizar as relações com o Paquistão, acabou por piorar as relações com a Índia, a qual, como em 1971, buscou maior proximidade com a URSS para responder aos dilemas que surgiam do fortalecimento das relações entre Islamabad e Washington. Ainda que as armas estadunidenses concedidas ao Paquistão seriam utilizadas exclusivamente contra os comunistas, ao menos de acordo com os estadunidenses, Nova Délhi interpretou a postura dos EUA como um movimento hostil e contrário à estabilidade regional, prejudicando a retomada das relações entre os dois países, especialmente no envio de caças F-16 ao Paquistão (Harrison 1981, Weinraub 1982).

O que se observa no período que separa a PNE de 1974 de Pokhran II em 1998, é a característica de um programa nuclear “ambíguo” (Chakma 2005). Essa ambiguidade é entendida pela posição dos governos indianos de: “(...) *neither confirming nor denying its pursuit of a military nuclear programme.*” (Chakma 2005, p. 218). Porém, a intensificação das relações sino-paquistanezas, com o desenvolvimento da capacidade nuclear por parte do governo de Islamabad fez com que a Índia vislumbrasse, cada vez mais, a opção de “go nuclear” como a única resposta aos dilemas que se apresentavam.

As décadas de 1980 e 1990 marcaram a retomada do projeto nuclear indiano e o momento de domínio da tecnologia nuclear por parte da Índia. Desenvolvendo as ogivas nucleares e adquirindo capacidade de lançamento destas a partir do programa de mísseis balísticos lançado por Indira em 1983 (Andrade, Carpes e Leite 2017, Chakma 2005; Charnysh 2009). Apesar de sua posição de não ser totalmente a favor do armamento nuclear, Indira se

posicionava aberta à opção caso fosse necessário (Chakma 2005).

Em 1982, em uma visita aos EUA, Indira Gandhi e o presidente estadunidense, Reagan, fecharam um acordo para que a Índia continuasse a ter acesso a urânio para suas usinas nucleares. Uma vez que o Congresso dos EUA, a partir do Ato Nuclear de 1978 barrava os envios nucleares – posteriores aos envios de Carter –, os dois países acordaram que caberia a uma terceira parte o fornecimento do combustível para as instalações indianas, no caso a França (Weinraub 1982). Tal situação visava garantir que os países pudessem retomar a construção de uma relação mais próxima, além de apaziguar os receios indianos sobre a parceria militar dos EUA com o Paquistão.

Ao envolver uma terceira parte no acordo, os EUA vislumbravam garantir que as relações com a Índia continuassem a melhorar, ao mesmo tempo em que a Índia viabilizava a importação de material radioativo sem a adoção de salvaguardas como contrapartida. Porém, o acordo, assinado em 1982, encontra seu fim com o embargo aplicado pelo Grupo de Supridores Nucleares (NSG em inglês) a partir de 1992 ao PNI (Weiss 2007). O fornecimento de material radioativo para diferentes programas nucleares era condicionado à aplicação e adoção de salvaguardas, às quais a Índia se opunha.

A política de uma retomada das relações entre os dois países foi continuada pelo filho de Indira que assumiu o poder, Rajiv Gandhi, que manteve aberto o caminho da opção nuclear e investiu para que a Índia mantivesse atualizada em relação às tecnologias do campo (Chakma 2005). Ainda sob o governo Rajiv os cientistas indianos começaram a trabalhar em armas term nucleares, por volta dos anos de 1984 e 1985, levando a um aumento da competição nuclear entre a Índia e o Paquistão, o qual, também, estava buscando desenvolver uma bomba própria (Chakma 2005).

As políticas econômicas mais liberais de Rajiv foram bem recebidas pela Casa Branca, e levou a acordos entre nova Délhi e Washington, ainda na administração Reagan, apesar da relação continuar limitada até o fim da Guerra Fria (Pant & Super 2015). O fim da Guerra Fria proporcionou uma retomada das relações, especialmente com o fim da disputa bipolar no subcontinente indiano. Contudo, a Índia continuava a ter o interesse de ter o controle do armamento nuclear.

Diferentes governos indianos na década de 1990 flertaram com o teste nuclear. O governo de Narashima Rao planejava conduzir testes nucleares ainda em 1995 antes do Tratado de Proibição completa de Testes Nucleares (CTBT em inglês), assim como outros países. Entretanto, acabou desistindo por pressão do governo estadunidense, que novamente tinha como fundamental a defesa da não-proliferação sob o governo Clinton, destacando os riscos econômicos e políticos dos testes (Chakma 2005, Weiss 2007). Em seu

governo de duas semanas em 1996, o *Bharatiya Janata Party* (BJP), também declarou interesse na realização dos testes, porém não teve o tempo hábil (Chakma 2005).

A retomada das relações fica evidente na Minuta Acordada sobre Cooperação em Defesa, de 1995, entre Índia e EUA, que criava o *Defense Policy Group* (DPG), responsável por resolver questões relativas a cooperação em defesa e o *Joint Steering Committee* (JSC) que teria por objetivo discutir a troca de pessoal e informação, além de exercícios conjuntos (Paranjpe 2013). Contudo, o avançar da relação entre os países enfrentou certos empecilhos: a preocupação do governo de Bill Clinton em relação à Caxemira, ao desarmamento e à não-proliferação; e, principalmente, os testes nucleares de *Pokhran II*, em 1998 (Pant & Super 2015, Paranjpe 2013).

A chegada ao poder do BJP ao poder em 1996 e 1998 foi um fator muito importante para o rápido desenvolvimento da capacidade nuclear da Índia para fins militares, partido este que via a posse do armamento nuclear como fonte de orgulho para o país (Charnysh 2009, Weiss 2007). O partido tinha um entendimento de que a Índia estava ficando cercada, com as parcerias e aproximação entre EUA, China e Paquistão, isolando o país e colocando em risco sua segurança (Mishra 1997). Além disso, as preparações para o testes já estavam sendo conduzidas desde 1995 e, de acordo com Weiss (2007), bastava apenas “*push the button*”, o que o BJP fez ao retomarem o poder em 1998.

O principal momento para o PNI e para a dissuasão nuclear no Sul da Ásia foi atingido em 1998, quando Índia e Paquistão conduziram testes nucleares e se declararam nuclearmente armados para o mundo (Charnysh 2009). Dessa forma, esses vizinhos, e rivais, obtiveram a tecnologia que perseguiram durante grande parte da segunda metade do século XX. A resposta dos EUA aos testes foi aplicar sanções a ambos os países e a frear a reaproximação que vinha tendo com Nova Délhi (Paranjpe 2013, Charnysh 2009).

A fim de recuperar o relacionamento que vinha sendo construído anteriormente a maio de 1998, o ministro das Relações Exteriores da Índia, Jaswant Singh, deu início a uma série de diálogos com o vice-secretário de estados dos EUA Strobe Talbott, na sequência dos testes de *Pokhran II*, a fim de tentar apresentar as razões indianas para o teste (Paranjpe 2013, Weiss 2007). Porém, o que começou a retomar o relacionamento da primeira metade da década de 1990 foram: o apoio estadunidense à Índia na guerra de Kargil, em 1999, e as visitas de Clinton à Índia em 2000 e de Vajpayee aos EUA em 2000 e 2001, na segunda oportunidade já na administração Bush (Paranjpe 2013, Mohan 2006, Pant & Super 2015).

Na visita de Clinton à Índia, ficou claro que ainda existiam divergên-

cias, porém que os dois Estados iriam perseguir relações cada vez mais próximas, inclusive na área nuclear. Os dois governos afirmaram, em um pronunciamento conjunto, que:

The United States believes India should forego nuclear weapons. India believes that it needs to maintain a credible minimum nuclear deterrent in keeping with its own assessment of its security needs. Nonetheless, India and the U.S. are prepared to work together to prevent the proliferation of nuclear weapons and their means of delivery. To this end, we will persist with and build upon the productive bilateral dialogue already underway. (Tomar 2002).

Reconhecimento e Cooperação (2001/2018)

Apesar dos movimentos para reatar as relações entre os países após os testes nucleares de 1998, é com os atentados de 11 de setembro de 2001, que o caminho para construir uma boa relação entre os países é pavimentado. Porém, dias antes, o embaixador estadunidense na Índia, Robert D. Blackwill, em uma fala para a Câmara de comércio Indo-Americana, relembrou a posição do presidente Bush sobre as relações entre os dois países, o qual teria dito ao embaixador indiano em Washington, Lalit Mansingh, que: “*After years of estrangement, India and the United States together surrendered to reality. They recognized an unavoidable fact - they are destined to have a qualitatively different and better relationship than in the past.*” (United States of America 2001b).

No mesmo ano, o parlamento indiano foi alvo de um atentado terrorista, o que reafirmou o interesse de Índia e EUA colaborarem em temas de segurança, especialmente no combate ao terrorismo (Paranjpe 2013, Pant & Super 2015). Ainda em setembro de 2001 os EUA suspendem as sanções que tinham imposto sobre a Índia e o Paquistão após os testes, na sequência do apoio de ambos a campanha antiterror proposta por Bush, logo após os atentados terroristas nos EUA (Charnysh 2009, United States of America 2001a).

Diferentemente do governo Clinton: “*The Bush administration, from the very beginning, refused to look at India through the prism of nonproliferations and viewed India as a natural and strategic ally.*” (PANT, 2008, p. 21). A administração Bush foi um divisor de águas para a relação entre Índia e EUA, como aponta Mohan (2006):

It took Bush (...) to transform the strategic context of U.S.- Indian relations. Convinced that India’s influence will stretch far beyond its immediate neighborhood, Bush has reconceived the framework of U.S. engagement

with New Delhi. He has removed many of the sanctions, opened the door for high-tech cooperation, lent political support to India's own war on terrorism, ended the historical U.S. tilt toward Pakistan on Kashmir, and repositioned the United States in the Sino-Indian equation by drawing closer to New Delhi. (Mohan 2006, p. 5).

Em 2004, a Índia e os EUA concordaram em expandir a cooperação em três áreas: atividades civis nucleares, programas civis espaciais e troca de alta-tecnologia; primeira fase da *Next Steps in Strategic Partnership* (NSSP) (United States of America 2004). Na declaração de lançamento do NSSP, em 12 de janeiro de 2004, o presidente Bush afirmou que a cooperação nessas áreas iria: “*deepen the ties of commerce and friendship between our two nations, and will increase stability in Asia and beyond.*” (United States of America 2004). Ainda na declaração, o presidente Bush aponta para o fato de que o NSSP iria transformar a relação entre os dois países, afirmando que:

The expanded cooperation launched today is an important milestone in transforming the relationship between the United States and India. That relationship is based increasingly on common values and common interests. We are working together to promote global peace and prosperity. We are partner in the war on terrorism and we are partners in controlling the proliferation of weapons of mass destruction and the means to deliver them. (United States of America 2004).

Em julho de 2005, na visita do primeiro ministro indiano Manmohan Singh aos EUA, os dois líderes concordaram em expandir suas relações no campo nuclear, especificamente na área de tecnologia nuclear civil (United States of America 2005). Em uma declaração conjunta, os países apontaram seus interesses e objetivos na área:

President Bush conveyed his appreciation to the Prime Minister over India's strong commitment to preventing WMD proliferation and stated that as a responsible state with advanced nuclear technology, India should acquire the same benefits and advantages as other such states. The President told the Prime Minister that he will work to achieve full civil nuclear energy cooperation with India as it realizes its goals of promoting nuclear power and achieving energy security. The President would also seek agreement from Congress to adjust U.S. laws and policies, and the United States will work with friends and allies to adjust international regimes to enable full civil nuclear energy cooperation and trade with India, including but not limited to expeditious consideration of fuel supplies for safeguarded nuclear reactors at Tarapur. In the meantime, the United States will encourage

its partners to also consider this request expeditiously. (United States of America 2005).

Já o governo indiano se comprometia a:

The Prime Minister conveyed that for his part, India would reciprocally agree that it would be ready to assume the same responsibilities and practices and acquire the same benefits and advantages as other leading countries with advanced nuclear technology, such as the United States. These responsibilities and practices consist of identifying and separating civilian and military nuclear facilities and programs in a phased manner and filing a declaration regarding its civilians facilities with the International Atomic Energy Agency (IAEA); taking a decision to place voluntarily its civilian nuclear facilities under IAEA safeguards; signing and adhering to an Additional Protocol with respect to civilian nuclear facilities; continuing India's unilateral moratorium on nuclear testing; working with the United States for the conclusion of a multilateral Fissile Material Cut Off Treaty; refraining from transfer of enrichment and reprocessing technologies to states that do not have them and supporting international efforts to limit their spread; and ensuring that the necessary steps have been taken to secure nuclear materials and technology through comprehensive export control legislation and through harmonization and adherence to Missile Technology Control Regime (MTCR) and Nuclear Suppliers Group (NSG) guidelines. (United States of America 2005).

Na visita de Singh aos EUA, o governo do presidente Bush, se posicionou a favor da reestruturação das próprias instituições do sistema internacional, que deveriam se adaptar às transformações dos ambiente internacional, especialmente com a ascensão indiana e a nova posição que esta deveria ocupar (United States of America 2005).

A declaração sobre o possível acordo foi alvo de diversas críticas e contestações, internamente e externamente, levando a Casa Branca a lançar um comunicado à imprensa no qual respondia algumas das críticas. Na declaração, a Casa Branca afirma, entre outras coisas, que o acordo era de mútuo interesse, além de declarar que a Índia, mesmo que não signatária do TNP, era um país confiável, além de ter “(...) a strong nuclear nonproliferation record.” (United States of America 2006). Por tal razão, o PNI não deveria ser comparado ao iraniano e ao norte coreano. Na mesma declaração, a Casa Branca diferencia o PNI do paquistanês, afirmando que:

Pakistan and India are different countries with different needs and different histories. Our relationship with Pakistan, which has Major Non-NA-TO Ally status, follows a separate path that reflects our countries' strong

commitment to maintaining close ties and cooperation, including in the War on Terror. However, Pakistan does not have the same nonproliferation record as India, nor the same energy needs. We do not intend to pursue a similar civil nuclear cooperation initiative with Pakistan. (United States of America 2006).

Com as bases de uma cooperação cada vez mais próxima no campo nuclear, em outubro de 2008 a Índia assina o Acordo Bilateral “123” com os EUA, o versava sobre o fornecimento de tecnologia e matéria-prima para o programa nuclear civil indiano, além de cooperação nos setores energéticos e de satélites (Charnysh 2009). O acordo:

(...) lifts a three-decade US moratorium on nuclear trade with India by providing assistance to India’s civilian nuclear energy program and expanding US-Indian cooperation in energy and satellite technology. (Charnysh 2009, p. 5).

O acordo, assinado pela Secretária de Estado estadunidense Condoleezza Rice e pelo ministro das relações exteriores indiano Pranab Mukherjee, no dia 10 de outubro 2008, precisou de pouco mais de três anos para ser aprovado no Congresso estadunidense, no primeiro dia de outubro de 2008 (United States of America 2008). A trajetória do acordo, desde a declaração conjunta em julho de 2005 pode ser resumida da seguinte forma:

In December 2006, the U.S. Congress passed the Henry J. Hyde U.S.-India Peaceful Atomic Energy Cooperation Act (Hyde Act), which provides a framework in U.S. law for facilitating civil nuclear cooperation with India. In July 2007, the United States and India concluded negotiations on the 123 agreement, which required approval by the U.S. Congress to be brought into force. The Board of Governors of the International Atomic Energy Agency (IAEA) in Vienna, Austria approved the India Safeguards Agreement on August 1, 2008. Another key prerequisite for submitting the 123 Agreement also took place in Vienna, with the Nuclear Suppliers Group (NSG) consensus decision on September 6, 2008 to grant an exception to its full-scope safeguards requirement to permit civil nuclear supply to India. (United States of America 2008).

Ao assinar o acordo com a Índia, os EUA modificaram sua própria atuação dentro do regime de não-proliferação, inclusive em relação ao Ato de Não-Proliferação (Charnysh 2009). Como parte do acordo para cooperação e desenvolvimento da tecnologia nuclear para fins civis, a Índia promoveu

a separação entre suas plantas nucleares, separando as instalações civis das militares, e colocando as primeiras sob as salvaguardas da AIEA (Charnysh 2009, Mohan 2006).

Em resposta à modificação de postura dos EUA em relação ao PNI, a Índia passou a atuar em favor dos EUA em diversos momentos, instituições e regimes: seja votando contra o Irã na AIEA, apoiando operacionalmente a incursão no Afeganistão, ou apoiando os EUA (ainda que tenha recuado de última hora) no Iraque, movimentos que foram recebidos de forma positiva em Washington (Mohan 2006). Nova Délhi afirmava que: “(...) *improving its global position and gaining leverage in its relations with other great powers.*” (Mohan 2006, p. 6).

Na sequência do acordo assinado com os EUA, o Grupo de Fornecedores Nucleares remove o banimento da Índia de participar no comércio internacional nuclear em setembro de 2008 (Charnysh 2009). Possibilitando que o país esteja inserido no mercado nuclear, mesmo que não tenha assinado ao TNP, levando-o a ocupar uma posição privilegiada dentro do regime de não-proliferação.

Apesar do acordo ser específico para fins civis, este pode vir a beneficiar o programa militar indiano, uma vez que o país poderia utilizar o combustível adquirido internacionalmente para abastecer suas instalações civis – sob as salvaguardas –, na medida que utilizaria seu combustível produzido domesticamente inteiramente para as instalações militares (Charnysh 2009). Todavia, a Índia se considera um Estado nuclearmente armado ‘responsável’, isto é, ela deseja ser um parceiro da não-proliferação nuclear, não um alvo (Charnysh 2009).

Porém, o progresso da relação durante a administração Bush não foi acompanhado pelo início do governo Obama, perdendo parte do *momentum*. Isso pode ser entendido, em parte, pela oposição de Obama, enquanto senador, ao acordo nuclear com a Índia (Pant & Joshi 2016). Isso começa a mudar com chegada de Modi ao cargo de primeiro-ministro, ocasionando no reconhecimento da Índia como uma potência em ascensão por parte dos EUA, além de Obama ter sido o convidado do Dia da República na Índia em 2016 (Pant & Joshi 2016).

Em um pronunciamento conjunto em 2014, o Presidente Obama e o Primeiro Ministro Modi reafirmavam o comprometimento com o acordo nuclear civil, assinado na década anterior. Ademais, se comprometiam a alcançar o objetivo produzir energia nuclear a partir de instalações dos EUA que viriam a ser construídas na Índia, em parceria com empresas americanas, como a Westinghouse e a GE-Hitachi (The White House 2014).

O acordo nuclear assinado entre Washington e Nova Délhi foi fundamental para assegurar a cooperação entre os países e no enfrentamento de diversas áreas, renovando por mais dez anos a ‘US-India Defense Relationship’ em 2015 (Mohan 2006, Pant & Joshi 2016). Portanto, Índia e EUA construíram as bases nas quais estabelecem suas estratégias para frear a principal ameaça na visão de ambos: a China. Isso se materializa no fato de que “(...) *India’s “Look East” Policy and America’s “pivot” to Asia seem destined for a common strategic endeavor in the Indo-Pacific.*” (Pant & Joshi 2016, p. 54).

Tendo em vista que “(...) *India and China are long-term rivals and India’s capacity to internally balance China is limited, the only option is to balance China with US help.*” (Pant & Joshi 2016, p. 45), Modi tem a visão de que as relações com os EUA são um fator fundamental e parte da estratégia regional indiana para a Ásia-Pacífico (Pant & Joshi 2016). As posições da Índia e dos EUA se encontram no que diz respeito a balancear a China: EUA querem conter o crescimento chinês, e a Índia procurar impedir uma maior presença de Pequim na sua vizinhança, bem como procura rivalizar com a China no sudeste asiático, fazendo da relação uma que interessa a ambos (Mohan 2006).

A última fase do PNI e a sua relação com os EUA denotam uma melhora significativa nos padrões que marcaram o relacionamento entre Nova Délhi e Washington. Prova disso foi o acordo nuclear mais recente, que pode ser entendido como um reconhecimento estadunidense do status indiano como detentor de armamento nuclear — podendo inclusive ser interpretado como uma espécie de “recompensa” para a Índia, mesmo que esta tenha atuado à revelia dos acordos e regimes nucleares internacionais.

Portanto, o que se pode concluir é que o projeto indiano teve momentos de inflexões, mas manteve coerência com as preocupação e percepções dos governos indianos, fazendo da escolha pelo armamento nuclear uma escolha política (Chakma 2005). Entretanto, a alternativa nuclear é uma estratégia para além da segurança: é um meio para atingir um novo status no sistema internacional, como se observa na seguinte declaração: “So India had only one option, that is to go nuclear and to make nuclear bomb not because China or Pakistan did it *but to be recognized as a world power in the international scene*” (Mahajan apud Mishra 1997, p. 62, grifo nosso). Apesar de Vanaik (1995) alegar que: “Though nuclear bombs are currency of power, they are enormously devalued currency” (VANAİK, 1995, p. 98), o que se observa foi um ganho de poder e status por parte da Índia, bem como um reconhecimento de diversos países, em especial por parte dos EUA, inclusive com o apoio deste à candidatura indiana por um assento permanente no Conselho de Segurança das Nações Unidas (CSNU).

O Programa Nuclear Brasileiro e os EUA: Uma Agenda de Alternâncias (1946/2018)

No caso brasileiro, o programa nuclear encontra-se condicionado por um padrão de oscilações mais constantes resultantes das polarizações entre os eixos de autonomia e alinhamento das relações internacionais, com foco nos EUA⁷. Este fenômeno ocorre, pois segundo Martins e Nunes (2017), existe uma correlação estreita entre as questões de política externa, política de defesa e modelo de desenvolvimento, que afeta as bases do poder nacional. Na sequência, são examinadas estas alternâncias e impactos dos EUA no PNB, nas seguintes fases: as origens do programa: parceria e amadurecimento (1947/1961); autonomia e poder nacional (1961/1989); recuo e alinhamento (1989/1999); e, autonomia descontínua (1999/2018).

As Origens do Programa: Parceria e Amadurecimento (1947/1961)

Para o Brasil, o período que abrange o fim da Segunda Guerra Mundial e o início da Guerra Fria entre 1945 e 1947 foi caracterizado por uma fase de readequação em suas políticas interna e externa. De 1930 a 1945, o governo de Getúlio Vargas, em particular na fase conhecida como Estado Novo (1937/1945) desenvolve uma agenda político-econômica visando a modernização via processo de industrialização por substituição de importações (ISI), e uma pauta de barganha nas relações internacionais. Em ambos os casos, o interno e externo, o progresso tecnológico era percebido como um elemento central e necessário ao desenvolvimento autóctone.

A barganha político-econômico-diplomática varguista converteu-se, devido ao cenário polarizado da Segunda Guerra Mundial (1939/1945), na tática preferencial para alcançar este desenvolvimento. Como produto da triangulação estratégica entre EUA-Brasil-Alemanha, o Brasil pode beneficiar-se de concessões norte-americanas a partir dos anos 1940. Esta fase teve como resultados a construção da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e a modernização das forças armadas.

A parceria Brasil-EUA fez-se presente no campo nuclear, com foco nos minerais estratégicos, urânio e tório. As reservas estratégicas brasileiras destes e outros insumos relevantes para a nascente era nuclear eram uma vantagem comparativa a ser explorada, tornando-se um mecanismo de barganha

⁷ Aqui serão trazidos somente os pontos principais das agendas, para uma leitura mais abrangente ver Visentini 2013, Vizontini 1998 e Vigevani & Cepaluni 2007.

nha. Como indicam Ferreira e Lira (2016), na década de 1940, dois resultados foram obtidos: a assinatura do Programa de Cooperação para Prospecção de Recursos Minerais e o primeiro Acordo Atômico Brasil-EUA. Internamente, os autores também lembram a criação do Comissão de Estudos e Fiscalização de Minerais Estratégicos (CEFME), tendo em vista a relevância destes recursos para a segurança nacional.

Entretanto, estes acordos possuíam algumas limitações devido às restrições que seriam impostas ao comércio de minerais estratégicos e à transferência de tecnologia nuclear pelos EUA (Lei McMahon) e a ONU (Plano Baruch). Igualmente, foi criada a Comissão de Energia Atômica no âmbito das Nações Unidas. Neste momento já se desenhava uma estrutura de restrições ao desenvolvimento democratizado da energia nuclear, e das pesquisas a ela associados, que se tornariam mais abrangentes nos anos 1960. Desde o início da era nuclear observa-se um gap entre as posições dos países nuclearizados e dos não-nuclearizados.

Independente disso, o alinhamento pragmático de Vargas teria como resultado inserir o país na modernidade. Para os EUA, no pós-1945, estes esforços de nacionalismo autônomo tornaram-se um risco, uma vez que não necessariamente um Brasil mais forte seria um Brasil ainda alinhado aos EUA na nascente Guerra Fria. A construção de um polo de poder alternativo aos norte-americanos na América Latina era percebido com desconfiança, à medida que poderia afetar o equilíbrio regional. Era do interesse norte-americano um novo jogo político de forças no país, que se efetiva com o governo de Eurico Gaspar Dutra (1946/1951).

Se na Era Vargas os primeiros passos da modernização das forças armadas e dos setores estratégicos foram associados à barganha, a partir do governo Dutra e da Guerra Fria, esta visão de autonomia oscilou entre uma agenda nacionalista e uma subordinada. Paradoxalmente, em particular perto de seu encerramento, o governo Dutra desenvolveu medidas de autonomia, até pela reorganização das forças políticas internas em direção à agenda nacionalista. Se o começo do governo é caracterizado pelo desenvolvimento associado econômico e o alinhamento automático político, o final do período trouxe mudanças.

O governo Dutra percorre uma política de dois trilhos no campo nuclear, e mais abrangente da ciência e tecnologia, devido a pressões dos grupos nacionalistas (oriundos da era Vargas) para que desenvolvesse uma visão progressista e autônoma. A emergência do PNB é associada ao desenvolvimento científico-tecnológico e à modernização das Forças Armadas, com destaque à participação da Marinha. O primeiro passo foi a criação em 1951 do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), para incentivar a pesquisa científica brasileira.

À frente destes processos, e da defesa de uma participação mais ativa do Brasil no setor nuclear, e com menos assimetrias dentro da ONU, destaca-se o nome do Almirante Álvaro Alberto.

O Almirante Álvaro Alberto defendia, como representante do Brasil na ONU e na política nacional, uma postura de desenvolvimento autônomo em torno do conceito de “compensações específicas”: isto é, acordos mais justos e equilibrados entre os países não nuclearizados (detentores de recursos estratégicos) e os nuclearizados (de posse da tecnologia). Isso permitiria que as nações não nuclearizadas obtivessem os benefícios dos conhecimentos associados à era nuclear.

O período do segundo governo de Getúlio Vargas (1951/1954) foi profícuo no setor nuclear, associado a uma visão nacionalista e autônoma. A nova Era Vargas deu continuidade, em um cenário menos favorável do que o anterior, a políticas de barganha e da ISI. A bipolaridade EUA-União Soviética oferecia menos alternativas do que a polarização EUA-Alemanha, uma vez que os norte-americanos se encontravam menos dispostos a concessões e não percebiam a URSS como um perigo à hegemonia hemisférica. Vargas procurou repetir a barganha, com um foco alternativo: a abertura ao nascente Terceiro Mundo (proveniente da descolonização afro-asiática), e aos blocos ocidental e oriental (pelo menos do ponto de vista econômico). Segundo Visentini (2013), estes ensaios de multilateralização acabam sendo incompletos, mas abrem as portas às modificações do período seguinte com Juscelino Kubistchek (JK, 1956/1961) e principalmente de Jânio Quadros e João Goulart (1961/1964).

Outro fator de instabilidade neste momento foi a polarização entre nacionalistas e entreguistas, que atingia as bases e perspectivas do modelo de desenvolvimento: a ISI nacionalista, com o controle de setores estratégicos pelo Estado, ou o desenvolvimento associado aos EUA. Vargas defendia a postura nacionalista, vide a criação da Petrobras em 1953 para a exploração de petróleo, mas oscilava em outros setores, como o nuclear. Em 1954, propôs a criação da Eletrobrás (Centrais Elétricas Brasileiras) no setor energético, mas somente em 1961 a empresa seria criada devido ao cenário nacional.

Permanecia uma contradição como apontam Ferreira e Lira (2016): ainda que o país estivesse polarizado entre nacionalistas e entreguistas, havia um consenso de que o país detinha vantagens comparativas no setor nuclear e que o mesmo era prioridade na ciência e tecnologia. Divergiu-se em como efetivar o processo: por meio da nacionalização e da busca de alternativas externas e autóctones aos poderes dominantes (em particular aos EUA) ou por meio do aprofundamento da parceria com os norte-americanos. Para Ferreira e Lira,

Do ponto de vista da questão nuclear, Vargas teria o desafio de conciliar diferentes interesses, tendo em vista o acirrado debate em torno da melhor estratégia para o desenvolvimento do país. Fato que inflamava ânimos civis e militares. As alternativas para o desenvolvimento nacional faziam divergir o papel do Estado e do capital estrangeiro. Ainda, o gerenciamento dos recursos energéticos – o petróleo e os minérios atômicos – era, também, tema de grande controvérsia (Ferreira & Lira 2016, p. 83)

Pressionado, Vargas tentou administrar o choque entre estas correntes. Por um lado, o discurso garantia a autonomia científica, com investimentos na área, e abertura de parcerias com terceiros países como a Alemanha Ocidental, a França e o Reino Unido, como apontam Andrade, Carpes e Leite (2017). Por outro, criava mecanismos como a Comissão de Exportação de Minerais Estratégicos (CEME), e renovava o Acordo Militar e Nuclear com os EUA (1952 e 1954). A combinação entre estas agendas buscava assegurar o desenvolvimento e um certo apaziguamento,

Observa-se que o “programa atômico” do Governo Vargas adota política tripartite: prospecção mineral, industrialização do urânio e desenvolvimento da tecnologia nuclear. O CNPq ficava encarregado de formar especialistas na área, construir infraestrutura para pesquisa e industrialização do urânio e obter matéria-prima. Álvaro Alberto acreditava que o Brasil atingiria independência econômica e, conseqüentemente, segurança nacional por meio da ciência e da energia nuclear (Ferreira & Lira 2016, p. 84)

A instabilidade interna, o suicídio de Vargas e as mudanças de orientação mais pró-EUA levam a maior aproximação política com os norte-americanos no interregno Café Filho (1954/1955) e no governo JK. Porém, em JK, esta aproximação será matizada, em alguns setores como as relações internacionais e o nuclear (Andrade, Capres & Leite 2017, Visentini 2013).

Um dos pontos mais controversos eram os acordos relativos ao acesso norte-americano ao urânio brasileiro. Em 1954 e 1955, o Acordo do Trigo e o Acordo Atômico respectivamente, previam a exportação de urânio aos EUA em troca de trigo, sem contrapartida tecnológica. Em 1956, JK, apesar de sua aderência à agenda da bipolaridade norte-americana, questiona esta situação, e busca concessões neste setor. Tais concessões também eram relacionadas à mudança da política dos EUA, que no governo Eisenhower se consubstanciou no “Programa Átomos Para a Paz”. Isso permitiu um salto qualitativo no PNB.

O “Programa Átomos para a Paz” comprometia-se a ajudar os países parceiros a desenvolver seus projetos nucleares, com fins pacíficos. Para o

Brasil, este programa, combinado a investimentos internos do CNPq, levou à instalação dos primeiros reatores nucleares no país nas cidades de São Paulo (Instituto de Energia Atômica, IEA, hoje Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares/IPEN), Rio de Janeiro (Instituto de Energia Nuclear, IEN) e em Belo Horizonte (Centro de Desenvolvimento Tecnológico e Nuclear, CDTN). Esses reatores abriram uma nova fase na pesquisa e no progresso científico no Brasil, e em 1956 foi criada a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN). No sistema internacional, o marco foi o estabelecimento da Agência Internacional de Energia Atômica (AEIA, 1957). O PNB parecia ter encontrado um meio termo entre uma aproximação com os EUA e a preservação de uma agenda de desenvolvimento autóctone.

Autonomia e Poder Nacional (1961/1989)

Em 1961, a emergência da Política Externa Independente (PEI) promoveu um salto qualitativo na agenda das relações internacionais ao inserir uma perspectiva globalizada de projeção. Segundo Visentini (2013), a PEI é uma resposta às transformações político-econômicas do país, e um adensamento dos ensaios de multilateralização prévios de Vargas e JK nos eixos Sul-Sul e Sul-Leste. Para isso contribui um cenário mundial complexo: o crescente multilateralismo, a real consolidação do Terceiro Mundo e do Movimento Não-Alinhado, e a maior amplitude de parcerias geradas pela recuperação dos blocos ocidental e oriental.

Na agenda nuclear, isso representará uma maior assertividade, até em resposta ao início das negociações dos primeiros regimes multilaterais do setor nuclear. Após a Crise dos Mísseis em Cuba (1962) entre os EUA e a União Soviética, que levara o mundo a uma situação mais próxima da “Destrução Mútua Assegurada” (MAD em inglês, Mutual Assured Destruction), e a percepção da potencialidade de ampliação do “clubes nuclear”, as potências nuclearizadas iniciaram discussões duplas: bilaterais EUA-URSS⁸ para conter a corrida armamentista e multilaterais para barrar a proliferação nuclear entre países nuclearizados e não nuclearizados.

Em 1963, esse processo deu origem ao Tratado de Proibição Parcial

8 Dentre os acordos bilaterais EUA-URSS desde os anos 1970 destacam-se: o Tratado de Limitação de Armas Estratégicas (1969/1972), Tratado sobre Mísseis Antibalísticos (1972), Tratado sobre Explosões Nucleares Pacíficas (1976), Tratado sobre Forças de Alcance Intermediário (1988), Acordo de Limitação de Ensaios Nucleares (1990), Tratado de Redução de Armas Nucleares Estratégicas (1991), Tratado de Resolução de Armas Ofensivas Estratégicas (2002), Tratado sobre Medidas Adicionais de Redução e Limitação de Armas Estratégicas Ofensivas (2011). Para maiores detalhes ver DUARTE, 2014.

de Testes Nucleares (PTBT, 1963), culminando em 1967 com o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP, 1967, e que entrou em vigor em 1970). No ano de 1975, complementando as preocupações do TNP, foi criado o Grupo de Supridores Nucleares (NSG) que visava “coordenar atividades de controle de exportação de material, equipamento e tecnologia nuclear para fins pacíficos, a países que não dispõem de armamento nuclear” (Duarte 2014, p. 56). Também foi estabelecida em 1978, a Conferência das Nações Unidas Sobre Desarmamento. Igualmente, instalou-se o mecanismo de revisões periódicas do TNP. Neste contexto, é preciso observar a evolução da posição brasileira diante destes acontecimentos.

Apesar de ter lançado as bases da modernização da política externa brasileira, a PEI não terá continuidade, em seu formato original, a partir de 1964. Em 1964, o governo de João Goulart (vice-presidente que assumira após a renúncia de Jânio Quadros em 1961) foi deposto por um golpe. De 1964 a 1985, o Brasil estaria sob a égide do Regime Militar. A complexidade do Regime Militar no que se refere às agendas de desenvolvimento interno e externo não pode ser subestimada, apresentado elevado grau de modernidade e nacionalismo, como sustenta Vizentini (1998). No campo social, contudo, o predomínio era o do conservadorismo, e a reafirmação da posição brasileira de combate ao comunismo na Guerra Fria.

O período de 1964 a 1985, não foi homogêneo e nem isento de conflitos e mudanças entre os governos- Castello Branco (1964/1967), Costa e Silva (1967/1969), Médici (1969/1973), Ernesto Geisel (1974/1979) e João Figueiredo (1979/1985). Tais gestões apresentaram singularidades, principalmente no que se refere ao intercâmbio com os EUA, que oscilou entre a retomada do alinhamento (1964/1967) e diferentes níveis de aproximação, distanciamento e choque no pós-1967, com foco no modelo de desenvolvimento econômico, tecnológico e de projeção internacional. Para a política nuclear, contudo, predominou uma maior convergência, em torno dos princípios nacionalistas, e de distanciamento e conflito com os norte-americanos.

Mesmo em Castello Branco, o Brasil rejeita a visão das grandes potências de conter o desenvolvimento tecnológico nuclear dos países em desenvolvimento. Na visão da diplomacia brasileira, desenvolver não é usar para fins bélicos, mas sim prover condições para uma alavancagem do conhecimento. A capacitação nas tecnologias do uso dual (pacífico e bélico) é percebida como essencial ao progresso, o que já se encontra, como visto nas raízes do PNB. Portanto, para o Brasil, conhecimento e tecnologia são função de desenvolvimento, e não do belicismo. A defesa do acesso à tecnologia nuclear caminha lado a lado, e é complementar, à defesa do desarmamento (como, por exemplo, o apoio à suspensão dos testes nucleares).

Desde a apresentação do TNP⁹, o Brasil, assim como a Índia tornou-se um de seus mais fortes opositores. Afinal, “(...) muito mais do que uma escolha energética, o nuclear é considerado também uma questão geopolítica de peso para a inserção internacional do Brasil” e da Índia poderíamos acrescentar. (Le Prioux & Santos 2011, p. 42).

Independentemente das diferentes circunstâncias regionais, Brasil e Índia avaliam o fator nuclear como essencial a sua ação externa e a sua consolidação como potências. Em linhas gerais, o entorno regional brasileiro apresenta um nível de instabilidade menor do que o indiano, mais focado na competição com a Argentina, e limitado a uma potência nuclear, os EUA. Porém, o objetivo de conquistar o acesso e o domínio da tecnologia, não se refere somente à posse da arma como se tem destacado, mas a busca de prestígio, de conhecimento, do poder de barganha e do fortalecimento de mecanismos de defesa e dissuasão.

Na época, o PNI encontrava-se em estágio mais avançado do que o brasileiro, tanto que o país se tornará detentor da arma nuclear pouco tempo depois da entrada em vigor do TNP. O Brasil, por sua vez, no âmbito do regime militar, desenvolverá suas ações em torno de dois eixos: a oposição ao TNP por meio de iniciativas diplomáticas e o desenvolvimento de seu programa nuclear.

No que se refere ao primeiro eixo, o das iniciativas diplomáticas, esta oposição terá dois movimentos táticos durante o governo Costa e Silva (1967/1969): por um lado a denúncia ao congelamento do poder mundial (tese defendida pelo Embaixador Araújo Castro), representado pelo TNP, uma vez que suas provisões manteriam a assimetria de poder entre os países nuclearizados e não nuclearizados, defendendo a democratização do conhecimento sobre tecnologias sensíveis e, por outro lado, a adesão a acordos considerados não restritivos e com foco no desarmamento.

Esta adesão era simbólica da demanda brasileira do acesso à tecnologia, sem que isso implicasse seu uso bélico, e que foi representada pela assinatura, em 1969, do Tratado de Tlatelolco (ou Tratado de Proscrição de Armas Nucleares na América Latina e no Caribe. Este Tratado, assim como outros similares, estabelece, no âmbito do ONU o conceito de Zonas Livres de Armas Nucleares. Isto é, zonas nas quais não se observaria a presença de armas nucleares. Em 1986, o país igualmente defenderia a desmilitarização do Atlântico Sul, por meio da Zona de Paz e Cooperação no Atlântico Sul (ZO-

⁹ Disponível em: <<https://www.un.org/disarmament/wmd/nuclear/npt/text>>. Acesso 05 fev. 2019

PACAS)¹⁰. Como indica Vizentini (1998),

O governo Costa e Silva apoiava a renúncia à utilização dos armamentos nucleares, o desarmamento atômico e a não-proliferação, mas defendia a pesquisa e a utilização da energia nuclear para o desenvolvimento econômico-tecnológico. (Vizentini 1998, p. 114)

Vizentini complementa que o Brasil em nenhum momento se furtou a negociar, ou integrar, acordos relativos à não proliferação, mas sim que o Chanceler Azeredo da Silveira trazia como pauta “um adequado equilíbrio de obrigações e responsabilidades mútuas” (Vizentini 1998, p. 115). Apesar destas posições, e de uma postura autonomista nas relações internacionais, em associação ao Terceiro Mundo, o intercâmbio Brasil-EUA se mantinha na área nuclear, até pela afinidade ideológica entre os países no contexto da Guerra Fria.

Outro fator que sustentava esta permanência era a política estadunidense com o Presidente Richard Nixon e o Assessor de Segurança Nacional Henry Kissinger, que tinham como prioridade o reforço de laços com potências regionais consideradas pivôs. No caso da América Latina, esta potência era o Brasil. Durante o governo Médici, 1969-1974, os países assinaram o Acordo de Cooperação Científica Bilateral (1971), o Acordo de Assistência Militar (1972) e o Acordo de Cooperação para Uso Pacífico da Energia Nuclear (1972). Estes acordos demonstraram-se essenciais para a instalação de Angra I, primeira usina nuclear do Brasil, com suporte da companhia White Westinghouse.

Entretanto, este cenário da política nuclear foi alterado no governo de Geisel como parte de um projeto abrangente de nacionalização da segurança (Cervo & Bueno 2008). Segundo os autores, este projeto era direcionado ao aumento dos investimentos públicos no campo da segurança, com foco no desenvolvimento de tecnologia de ponta, com vistas a reforçar a autonomia brasileira e seu papel global. A energia nuclear era parte essencial deste programa em duas dimensões: o estabelecimento do Acordo Nuclear com a Alemanha Ocidental (1975) e o programa nuclear paralelo, baseado no desenvolvimento completo do ciclo do combustível nuclear e na construção sub-

10 Outras zonas livres de armas nucleares foram estabelecidas pelo Tratado da Antártida (1961), o Tratado do Espaço Exterior (1967), o Tratado do Fundo do Mar (1972), o Acordo que Regulamenta as Atividades dos Estados na Lua e Outros Corpos Celestes (1984), o Tratado de Rarotonga (1986), o Tratado de Bangkok (1997), a Declaração Unilateral (Mongólia, 1993), o Tratado da Ásia Central (2006) e o Tratado de Pelindaba (2009). Recomenda-se Duarte 2014.

marino nuclear¹¹. Segundo Brick e Junior (2018), historicamente é preciso destacar a forte interdependência entre o Programa de Desenvolvimento de Submarinos- PROSUB e o Programa Nuclear da Marinha, que se consistem em políticas públicas essenciais da defesa nacional.

Desde 1969, Brasil e Alemanha já possuíam um Acordo de Cooperação Científico e Tecnológica¹² e isso facilitaria as novas negociações. O acordo nuclear com a Alemanha Ocidental representava uma barganha renovada na parceria bilateral e uma tentativa de elevar o poder de ambas as nações em um momento de transformação de suas posições relativas e do sistema internacional. As provisões do acordo envolviam a implementação de oito centrais nucleares, cooperação para a prospecção e tratamento de urânio (e seu enriquecimento), a produção de reatores nucleares, instalações e componentes, a produção de elementos irradiados e o reprocessamento do combustível nuclear. Segundo Wrobel (1996), a transferência de tecnologia era um dos principais atrativos do acordo, mas também um de seus problemas à medida que não se estendia a todos os setores. Em 1974, foi criada a Nuclebrás Equipamentos Pesados S/A (Nuclep), em substituição a CBTN, assim como um sistema complexo de órgãos para assessorar o PNB.

Um dos argumentos do governo para a internalização e nacionalização destes processos, e para a quebra da parceria tradicional com os EUA referia-se justamente à questão da autonomia e do conhecimento tecnológico. A relação com os EUA era percebida como desigual e condicionada aos interesses norte-americanos, principalmente no campo da transferência de tecnologia. Além disso, a nova agenda de política externa de Geisel, o Pragmatismo Responsável e Ecumênico, caracterizava-se por uma aceleração e aprofundamento das relações multilaterais e globais do país, isenta de compromissos ideológicos.

Durante o processo, o Acordo Militar Brasil-EUA foi rompido em 1977. Isso gerava um distanciamento natural, que passou a ser agravado proporcionalmente aos ganhos de poder nacional. O país assumiu uma postura mais “demandante” com relação a seus interesses, como a defesa do mar territorial brasileiro (200 milhas). Para os norte-americanos, que a partir de 1976/1977 também passariam por uma mudança em sua política externa, essa acomodação não era percebida como positiva.

A ascensão de Jimmy Carter (1977/1980), significaria que esta pos-

¹¹ Os demais itens eram o desenvolvimento da indústria bélica nacional com as empresas Engenheiros Especializados S.A (ENGESA) e a Avibras Indústria Espacial, a Política de Informática (1976).

¹² Além da Alemanha Ocidental, a França e o Iraque foram foco da cooperação brasileira na área nuclear.

tura brasileira de autonomia e de outras potências médias não mais seria acomodada, mas sim contida. Para isso, Carter, e seu sucessor Ronald Reagan (1981/1988), impõem sanções e restrições aos governos em questão. Em Carter, a agenda de direitos humanos e pró-democracia, foi combinada com um discurso de paz e interdependência, que era avaliado como uma ação de ingerência e restrição da projeção brasileira. Isso acelera processos já em andamento de universalização das relações internacionais e culmina na denúncia do Acordo Militar. Com Reagan, destaca-se a restrição do acesso brasileiro a tecnologias de ponta e materiais estratégicos ao desenvolvimento dos programas nacionais. Paralelamente, impunham-se sanções comerciais e financeiras.

Mas qual o resultado destas conjunturas internas e externas para o Brasil no encaminhamento da nacionalização da segurança no campo nuclear? Os resultados são mistos: embora os projetos no campo nuclear tenham ganhado impulso no regime militar, a sua continuidade pós-regime foi quebrada como aponta Wrobel (1996). Esta é uma das grandes diferenças entre os programas brasileiro e indiano: enquanto a trajetória indiana é linear, sem grandes quebras, e progressiva, a brasileira é irregular.

Três fatores destacam-se: a polarização dos grupos internos em torno os paradigmas de inserção internacional e modelos de desenvolvimento, o impacto dos EUA, devido à contrarreação hegemônica nos setores supracitados e a fragilidade de alguns dos pilares da agenda nuclear, incluindo a parceria com a Alemanha. Este terceiro fator, segundo Vizentini (1998, p. 226), leva a uma situação até curiosa de diminuição das pressões dos EUA sobre o Brasil no final do regime, pois “Mais provavelmente, as autoridades americanas constataram que os atrasos, bem como os problemas técnicos e financeiros, que já se evidenciavam, dificultariam a execução do Acordo Nuclear, sendo desnecessária a sua oposição.”

Segundo Wrobel (1996), o cumprimento apenas parcial do acordo com a Alemanha e as dificuldades técnicas, geraram no Brasil a necessidade de buscar alternativas. O programa nuclear paralelo acelerou o processo de internalização da tecnologia e da pesquisa. Como projeto de Estado, o domínio do ciclo do combustível nuclear e a construção do submarino nuclear¹³ receberam atenção significativa do último governo militar de João Figueiredo. Em 1984, Angra I foi autorizada a funcionar, e, como indicado, os demais processos passaram a ser acelerados. Assim,

13 Para o processo histórico ver Martins 2011, e para a evolução da Marinha do Brasil, Moura 2015

Um importante passo para o desenvolvimento dessas prioridades foi a obtenção das primeiras experiências com a ultracentrífuga capaz de separar o urânio de forma isotópica (processo de enriquecimento), em 1982, e as mini cascatas de nove máquinas para centrifugação postas em operação em 1984. Nos anos seguintes, até 1989, houve muitos atrasos devido aos problemas relacionados com as novas ultracentrífugas, mas, ao mesmo tempo, ainda se destacou o alcance de até 5% de enriquecimento do urânio nacional (BARLETTA, 1997), tudo produzido a partir de esforços dos órgãos criados pela Marinha do Brasil: a Coordenadoria para Projetos Especiais (COPESP), e o Centro Experimental de Aramar (CEA), ambos no Estado de São Paulo. Tais fatores enfatizavam o quão importante era o desenvolvimento da tecnologia para o governo brasileiro da época. (Andrade, Carpes & Leite 2017, p. 626)

Outra dimensão relevante foi o aprofundamento da cooperação com a Argentina a partir dos anos 1980, resultante da aproximação dos dois países em um momento de vulnerabilidade interna e externa. Ambos sofriam os efeitos da crise econômica e das demandas por transição política e transitam da competição à cooperação, com base em negociações econômicas, políticas e no campo da ciência e tecnologia (com medidas de construção de confiança).

Os processos de redemocratização, com a Nova República de Sarney e Alfonsín na Argentina tiveram um legado importante neste sentido, e que resultaram nos anos 1990 no MERCOSUL e na Agência Brasileiro-Argentina de Contabilidade e Controle de Materiais (ABACC), já em 1991, com contexto do pós-Guerra Fria. Antes disso, Sarney inaugurou em 1988 o Centro Experimental de Aramar, essencial para as pesquisas brasileiras de enriquecimento de urânio e foi criada a Indústrias Nucleares do Brasil (INB).

Contudo, tanto no Brasil quanto na Argentina, já se desenhavam os contornos de uma agenda interna e externa de quebra das iniciativas de autonomia anteriores. A crise econômica somente se aprofundava, com alta inflação, baixo crescimento e desemprego. O fim da Guerra Fria acelera este processo a partir de 1989.

Recuo e Alinhamento (1989/1998)

Durante o período de dois anos a evolução do PNB a partir dos anos 1940 esteve polarizada em torno de duas opções táticas: a nacionalista e a entreguista (ou associada), com diferentes posições acerca do papel dos EUA no setor. Mas, como também apresentado, havia um consenso de que este referencial de poder era importante e que não deveria ser abandonado. Nos

anos 1970, o predomínio da visão nacionalista levou à contestação dos regimes internacionais como o TNP, a defesa do acesso à tecnologia, à quebra da aliança com os EUA e projetos de grande porte financiados pelo Estado.

Entretanto, na década de 1980, esta perspectiva começou a ser contestada, alegando-se, em determinados setores políticos, que a postura brasileira estava levando o país a perder oportunidades. A revisão das políticas nacionalistas e o realinhamento aos norte-americanos era percebida como essencial para a reintegração do Brasil ao mundo. Como indicam Vigevani e Cepaluni (2007), defendia-se a chamada “autonomia pela integração”, opondo-a à “autonomia pela exclusão”. Basicamente, entendia-se “exclusão”, pelas linhas gerais que haviam sido lançadas pela PEI e que reforçadas no regime militar, buscavam uma posição de potência.

Um dos maiores símbolos da exclusão era, segundo esta argumentação, era a recusa em não assinar regimes internacionais como o TNP, e, paralelamente, o desenvolvimento de políticas percebidas como “agressivas” (i.e o programa nuclear, dentre outras). Para se reinserir no mundo era preciso readequar-se a um novo contexto global, que nascia com o pós-Guerra Fria liderado pelos EUA.

A eleição de Collor de Mello significou a vitória desta corrente política, e uma reavaliação completa da política externa, em direção a este “reenquadramento”. Como indica Batista (1993), a avaliação de que o realinhamento traria benefícios era equivocada em muitos níveis: primeiro, o Brasil não se encontrava isolado no sistema internacional; segundo, o novo contexto não era unipolar, com foco nos EUA, mas já com tendências à multipolaridade; terceiro, realinhar-se significava abrir mão do poder de barganha que o país possuía, apesar da crise econômica.

Entretanto, a “limpeza de agenda” já começara na gestão anterior e somente se aprofundaria com Collor. Aderindo à pauta neoliberal do Consenso de Washington, o governo privatizou setores estratégicos, promoveu a abertura econômica e a desregulamentação. Externamente, observou-se um alinhamento automático com os EUA e o abandono do paradigma multilateral global. O desmonte do setor nuclear tornou-se um dos mais relevantes para simbolizar a nova fase de um Brasil integrado e responsável. Não se questionava mais como deveria ser o desenvolvimento do país no setor, com ou sem os EUA, mas se abria mão deste desenvolvimento como peça estratégica de inserção internacional.

Os investimentos foram reduzidos e o sistema reestruturado, e as pesquisas foram conduzidas majoritariamente com empenho da Marinha. O objetivo era não abandonar por completo os projetos, realizando o que fosse possível, mesmo que isso significasse atrasos significativos. Embora tenha

representado um corte na trajetória de Collor, a administração de Itamar Franco que assumiu após o seu impeachment pouco pode fazer no sentido de recuperar os investimentos no setor nuclear. Para isso, contribuíram as cisões políticas que ainda prevaleciam e a crise econômica.

O ritmo lento manteve-se durante a maior parte do governo de Fernando Henrique Cardoso (1995/2002). Apenas em seu segundo mandato, algumas transformações começaram a ser sentidas, tendo como base a criação do Ministério de Defesa (MD, 1999), e as discussões sobre o estabelecimento de uma Estratégia Nacional de Defesa (END).

O primeiro mandato de FHC (1995/1998) caracterizou-se pela manutenção da estratégia da “autonomia pela integração” que culminou com a assinatura do TNP em 1997, que entrou em vigência em 1998 após ser ratificado pelo Congresso Nacional. O país já havia se comprometido com o Regime de Controle de Tecnologia de Mísseis (MTCR), apoiado o Tratado de Proibição Completa dos Testes Nucleares (CTBT) e a extensão por tempo indeterminado do TNP. Da mesma forma, apoiou, a partir de 2000, os treze passos para o desarmamento nuclear, da VI Conferência de Exame do TNP e as conferências de revisão e exame subsequentes.

A adesão brasileira a estes regimes encontrou um limite: o Protocolo Adicional do TNP de 1997¹⁴. O país não aderiu a este Protocolo Adicional que estabelece medidas de salvaguardas adicionais a serem aplicadas aos Estados signatários. Dentre estas, encontram-se a previsão de inspeções da AEIA em instalações nucleares sem aviso prévio (não anunciadas) e com total acesso a estas instalações e ao seu entorno geográfico. Como destaca Silva (2010), o Protocolo é considerado intrusivo. As implicações de uma abertura irrestrita das instalações nucleares do Brasil ou de qualquer país esbarram em questões relativas à soberania estatal e de domínio tecnológico em setores como o de enriquecimento de urânio. Inclusive, este é um tema que gera pressões sistêmicas dos EUA e tem se agravado.

Este período se caracteriza por forte diferença entre os programas brasileiro e indiano, à medida que a dimensão nuclear deixou de ser considerada projeto estratégico de Estado. Como aponta Patti (2010), o Brasil posicionou-se contra a Índia em um dos momentos de maior tensão no campo nuclear deste país com os norte-americanos, derivado dos testes nucleares de 1998. A posição brasileira pró-regimes de não proliferação se aprofundou no campo pró-desnuclearização, relativa à iniciativa da “New Agenda Coalition” (NAC). O cenário começaria a mudar no segundo mandato de FHC, retomando uma perspectiva assertiva na agenda de Luís Inácio Lula da Silva (2003/2010).

¹⁴ Disponível em: <<https://www.iaea.org/topics/additional-protocol>>. Acesso em 01 fev. 2019

Autonomia Descontínua (1999/2018)

Em 1999, a criação do MD resultou em importantes avanços no campo da defesa e da segurança em vários níveis: relações civis-militares e o estabelecimento de um pensamento sistemático sobre temas de defesa e segurança. O conjunto destes documentos é composto pela Política Nacional de Defesa (PND)¹⁵, a Estratégia Nacional de Defesa (END) e o Livro Branco de Defesa Nacional (LBDN)¹⁶. A relevância da energia nuclear encontra-se presente e, a partir do século XXI, como uma ênfase significativa no domínio tecnológico e na autonomia no setor como essenciais à defesa e à segurança nacionais. O país reafirma sua vocação pacífica no setor e a disposição em cooperar com os regimes internacionais no campo nuclear e referente a outras armas de destruição em massa. Esta postura encontra-se expressa na END, segundo a qual,

O setor nuclear transcende, por sua natureza, a divisão entre desenvolvimento e defesa. Por imperativo constitucional e por tratado internacional, privou-se o Brasil da faculdade de empregar a energia nuclear para qualquer fim que não seja pacífico. Isso foi feito sob várias premissas, das quais a mais importante foi o progressivo desarmamento nuclear das potências nucleares. Nenhum país é mais atuante do que o Brasil na causa do desarmamento nuclear. Entretanto o Brasil, ao proibir a si mesmo o acesso ao armamento nuclear, não se deve despojar da tecnologia nuclear.

Portanto, para reafirmar seu reposicionamento na aquisição e desenvolvimento da tecnologia nuclear, o Brasil

Deve (...): (a) Completar, no que diz respeito ao programa de submarino de propulsão nuclear, a nacionalização completa e o desenvolvimento em escala industrial do ciclo do combustível (inclusive a gaseificação e o enriquecimento) e da tecnologia da construção de reatores, para uso exclusivo do Brasil; (b) Acelerar o mapeamento, a prospecção e o aproveitamento das jazidas de urânio; (c) Aprimorar o potencial de projetar e construir termelétricas nucleares, com tecnologias e capacitações que acabem sob domínio

¹⁵ Anteriormente, Política de Defesa Nacional (2005).

¹⁶ Neste artigo, são utilizados como referência as versões de 2012 da END, do PND e do LBDN, tendo em vista que ainda não se encontram disponíveis os documentos definitivos referentes às atualizações de 2016 (correspondentes ao ciclo 2017/202). As minutas das atualizações encontram-se disponíveis no site do Ministério da Defesa em: <<https://www.defesa.gov.br/noticias/29093-minutas-do-livro-branco-da-pnd-e-da-end-estao-disponiveis-para-leitura>>. Acesso em 16 nov. 2018.

nacional, ainda que desenvolvidas por meio de parcerias com Estados e empresas estrangeiras. Empregar a energia nuclear criteriosamente, e sujeitá-la aos mais rigorosos controles de segurança e de proteção do meio ambiente, como forma de estabilizar a matriz energética nacional, ajustando as variações no suprimento de energias renováveis, sobretudo a energia de origem hidrelétrica; e (d) Aumentar a capacidade de usar a energia nuclear em amplo espectro de atividades. O Brasil zelará por manter abertas as vias de acesso ao desenvolvimento de suas tecnologias de energia nuclear. Não aderirá a acréscimos ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares destinados a ampliar as restrições do Tratado sem que as potências nucleares tenham avançado, de forma significativa, na premissa central do Tratado: seu próprio desarmamento nuclear. (Brasil 2012, p. 23-24)

Como indicam Martins e Nunes (2007), a retomada do programa nuclear insere-se no reforço da Base Industrial de Defesa (BID). De acordo com Brick e Junior (2018), este processo se intensifica a partir de 2003 com a chegada ao poder de Luis Inácio Lula da Silva (2003/2010). Amparado em uma situação econômica favorável, o governo ampliou o financiamento do setor de defesa, em termos convencionais e nucleares. Argumento similar é apresentado por Herz, Dawood e Lage (2018), indicando a retomada do nexo segurança-desenvolvimento, tendo o setor nuclear como um de seus pilares. Como destacam Andrade, Carpes e Leite,

No governo Luís Inácio Lula da Silva (2003-2010), há a retomada do Programa Nuclear Brasileiro (PNB), que se inicia com a revisão do programa existente e com a confirmação de seus objetivos originais, a saber: a construção do submarino nuclear e a inauguração da planta comercial de enriquecimento de urânio. Nesse contexto, o PNB foi recolocado na condição de política de Estado justamente para garantir sua continuidade e seu orçamento. Ainda no plano doméstico, fez parte dos argumentos para a retomada do programa a diversificação da matriz energética nacional a partir da utilização de uma energia considerada limpa do ponto de vista da emissão de CO₂. No âmbito da política externa, vale salientar que as motivações para a retomada do programa giraram em torno do tema da autonomia em ciência, tecnologia e inovação em áreas estratégicas que pudessem conferir prestígio internacional ao país e demonstrar sua maturidade em temas de alta complexidade. (Andrade, Carpes & Leite p. 627-628)

De acordo com Andrade, Carpes e Leite, ocorre o fortalecimento da interdependência entre o as atividades do Ministério da Defesa, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação e do Ministério de Minas e Energias. Há um incremento nos investimentos. Paralelamente, o Brasil desenvolve uma

diplomacia diversificada que recupera, ao lado do tema do desenvolvimento e da agenda de Cooperação Sul-Sul (CSS). Este perfil das relações internacionais, definido como o de uma política externa “ativa e ativa” pelo Ministro das Relações Exteriores Celso Amorim (2015), visava a diversificação das parcerias.

Nesta diversificação, a criação da União das Nações Sul-Americanas (UNASUL) e do Conselho de Defesa Sul-Americano (CDS), as coalizões multilaterais do IBAS (ou G-3, composto por Índia, Brasil e África do Sul) dos BRICS (Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul) são alguns dos exemplos de iniciativas desta autonomia. Além disso, eram representativas de um processo de desconcentração de poder em escala mundial e de tendências de multipolaridade no século XXI. Em duas destas coalizões, IBAS e BRICS, Brasil e Índia aproximaram-se de forma inédita em termos estratégicos, o que poderia sugerir uma ampliação da cooperação na arena nuclear.

Entretanto, este setor, tanto no IBAS quanto no BRICS (Herz & Lage 2011), não representou um tema preferencial de negociação entre os emergentes para a formação de uma frente comum em questões sensíveis de proliferação e negociações multilaterais. Embora politicamente as propostas convergissem no sentido de democratizar o conhecimento científico-tecnológico, criticar a diferença de tratamento e assimetrias entre as potências nuclearizadas e não nuclearizadas (BRICS) e houvessem exercícios militares conjuntos entre os membros (IBAS), o foco destas coalizões encontrava-se em outros temas. A reforma da governança política e do sistema financeiro internacional e a defesa de novos modelos de desenvolvimento detinham prioridade mais alta.

As diferentes condições regionais na Eurásia e na América do Sul, e referentes à presença militar dos EUA nestes espaços, implicam cálculos geopolíticos diversos entre os membros das coalizões. Observou-se um reforço maior de parcerias bilaterais no setor de segurança e defesa, como a agenda sino-russa, do que no âmbito de BRICS e IBAS. O estágio do PNB em comparação aos demais programas, a posição brasileira diante dos regimes nucleares e o fato de não ser um poder nuclear, e sua ênfase no poder não-militar também são componentes que minimizam potenciais parcerias. No caso brasileiro, a energia nuclear, a diplomacia e a estratégia caminharam juntas neste período sob outras formas, que não a via das alianças de geometria variável: a relação do Brasil com os Protocolos Adicionais do TNP e a busca de um protagonismo diplomático na negociação do Acordo Nuclear Tripartite Irã-Brasil-Turquia de 2010.

No campo diplomático-estratégico, o Brasil objeta a adição de novos controles além do TNP aos países não nuclearizados. Como pode-se perceber

pelo conjunto dos documentos de defesa, incluindo o trecho da END citado, o compromisso brasileiro com a paz e o desarmamento, são claros, e não significam abrir mão do desenvolvimento científico-tecnológico. Este desenvolvimento é a segunda motivação: a preservação da soberania brasileira em um dos pilares do PNB, o do enriquecimento de urânio. Apesar dos atrasos dos anos 1990 e da tentativa de esvaziar o PNB, como citado, esforços da Marinha mantiveram parte das pesquisas científico-tecnológicas em andamento.

Desde 2006, opera em Resende (RJ), o processo de enriquecimento de urânio desenvolvido com tecnologia nacional pelo Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo (CTMSP) e o IPEN com base no método da ultracentrifugação. Não cabe aqui entrar em detalhes do processo¹⁷, mas destacar qual é o núcleo da controvérsia: o Brasil não permite acesso aos setores de produção do urânio enriquecido (os módulos nos quais operam as cascatas que enriquecem o urânio), uma vez que nestes locais encontra-se a tecnologia desenvolvida pelo país e que é considerada, dentro do processo de ultracentrifugação, uma das mais eficientes. O Brasil opera com outras vantagens comparativas no setor, com a posse de reservas de urânio entre as dez maiores do mundo. De acordo com dados da OCDE, em termos de exploração de reservas, o país oscila entre a 7^a e a 8^a posição, mas em termos de recursos presumidos a serem explorados, poderia estar até mesmo na 4^a posição¹⁸.

O Brasil detém os recursos, como a capacidade tecnológica para se tornar autônomo no setor do combustível nuclear. Deve-se lembrar que o combustível nuclear é necessário para a operação de usinas nucleares, e muitas nações, não suprem autonomamente suas demandas, necessitando importar este combustível. Como sustentam Le Prioux e Santos (2011), o Brasil poderia se tornar um player relevante no mercado de exportação deste combustível uma vez que o “clube nuclear” neste setor é bastante restrito. Além do Brasil, apenas China, EUA, França, Japão, Rússia, Alemanha, Reino Unido Holanda, Índia, Paquistão e Irã detém conhecimento similar (além, possivelmente, da Coreia do Norte). O reposicionamento estratégico brasileiro no setor traria implicações para os norte-americanos e demais nações, favorecendo o ganho de poder nacional.

A título de exemplo, um dos maiores críticos à posição brasileira são os EUA, que segundo dados *US Energy Information Administration* (EIA¹⁹), im-

17 Para isso, recomenda-se o site da INB disponível em <http://www.inb.gov.br/>. O método anteriormente aplicado, que se encontra em fase de desativação, eram as usinas de difusão gasosa.

18 Disponível em: <<https://read.oecd-ilibrary.org/nuclear-energy/uranium-2018-uranium-2018-en#page1>> . Acesso em 05 fev. 2019.

19 Disponível em: <https://www.eia.gov/energyexplained/index.php?page=nuclear_where> .

portam 93% do urânio que necessitam para abastecer suas usinas. Em 2004, os norte-americanos apresentaram críticas abertas ao Brasil por sua decisão de não permitir o acesso às instalações de Resende e pela sua não-assinatura do Protocolo Adicional. De acordo com Patti (2010), um dos conselheiros seniors da administração George W. Bush (2001/2008), Brent Scowcroft, comparou o Brasil ao Irã em artigo do Washington Post. Segundo Scowcroft, em posição rechaçada pelo então Ministro Celso Amorim, o Brasil poderia tornar-se um poder nuclear, desenvolvendo atividades bélicas. Patti (2010) indica que estas tensões puderam ser resolvidas naquele momento, mas que permanecem como um tema não solucionado.

Para Stuenkel (2010), estas atitudes das nações emergentes colocam em xeque seu compromisso com os regimes internacionais. Esta perspectiva baseia-se na ideia do “isolamento versus integração” como produto das ações de política externa do Brasil e da Índia diante dos EUA e dos organismos internacionais, e menos nos cálculos estratégicos destas nações. Há a permanência de uma diferença de tratamento entre as nações nuclearizadas e não nuclearizadas e entre as nações em desenvolvimento e desenvolvidas (lembrando, ainda, de que também entre Brasil e Índia existe a diferença não nuclearizada e nuclearizada).

O segundo ponto de confronto entre EUA e Brasil no campo nuclear no período Lula relaciona-se ao Acordo Tripartite Brasil-Irã-Turquia (2010). A negociação do Acordo refere-se à busca do protagonismo diplomático no setor nuclear e à consolidação da posição de Turquia e Brasil como pivôs regionais capazes de conduzir uma questão estratégica sensível, sem a presença direta das grandes potências ocidentais. Para o Brasil, o episódio fazia parte de uma retomada da perspectiva autonomista da política externa.

Em sua obra de 2015, *Teerã, Ramalá e Doha: memórias da política externa ativa e altiva*, Amorim recupera as conversações que levaram ao Acordo, incluindo o movimento inicial norte-americano de apoiar a iniciativa turco-brasileira. Na avaliação do então governo Obama (2009/2016), a via diplomática patrocinada pelos EUA e a União Europeia (UE) havia se esgotado e era preciso explorar novas possibilidades. Neste âmbito, os norte-americanos apoiaram as ações brasileiro-turcas, ainda que, posteriormente, não tenham sustentado o Acordo Tripartite e realizaram esforços para inviabilizá-lo²⁰.

Em 2010, a questão assumiu uma proporção significativa no Brasil,

Acesso em 05 fev. 2019

20 Em 2015, foi firmado entre o Irã, a Alemanha e os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança das Nações Unidas o Plano de Ação Global Conjunto. Em 2018, Trump retirou os EUA deste acordo nuclear.

em um cenário polarizado de eleições presidenciais entre os candidatos do PT, Dilma Rousseff, representante da continuidade e José Serra do Partido da Social Democracia Brasileira (PSDB). O tema, ao lado de questões relativas aos direitos humanos também envolvendo o Irã, acirrou a já significativa oposição de alguns grupos às Relações Internacionais do país. Esta divergência remetia ao cerne histórico das polarizações entre paradigmas de inserção internacional e modelos de desenvolvimento. Nem mesmo a divulgação de documentos por parte do governo brasileiro de que os norte-americanos apoiaram a negociação foram suficientes.

Apesar do governo Obama oficialmente se pronunciar a favor de um mundo no qual os países emergentes tivessem mais protagonismo, conforme a Estratégia de Segurança Nacional de 2010 (WHITE HOUSE, 2010), os movimentos práticos alternaram pressões com ações de engajamento para aproximá-los dos EUA. O Acordo Nuclear com a Índia é um destes exemplos de engajamento para aproximar um país emergente dos norte-americanos por um lado e, por outro lado, conter sua expansão e aproximação nas alianças de geometria variável.

A partir de 2011, a recuperação da economia estadunidense ampliou a contenção dos emergentes, do ponto de vista estratégico e econômico-político. O travamento das negociações multilaterais na ONU e na Organização de Comércio, as críticas às alianças de geometria variável como os BRICS e o IBAS, e ao suposto imperialismo de Brasil e China em regiões como o continente africano, o aumento da projeção militar na Eurásia e no Atlântico Sul e os investimentos em táticas de mudança de regime e guerras híbridas compuseram esta ofensiva.

Internamente, a continuidade revelou-se mais na retórica do que na prática. Mesmo antes da posse em seu primeiro mandato (2011/2014), Rousseff sinalizou que faria ajustes em algumas agendas de política externa. Dentre estas, a relação bilateral com os EUA e os direitos humanos, que se encontravam entre as mais criticadas da gestão Lula. A visita de Obama ao Brasil em Março de 2011, e o aprofundamento dos diálogos globais caracterizaram essa visita, indicando um desejo maior de aproximação. Em 2013, a crise de espionagem da NSA e o cancelamento da visita que Rousseff faria aos EUA trouxeram um ciclo de crises. Este ciclo seria superado somente em 2014, já no segundo mandato, que se encerraria em 2016 com o processo de *impeachment*. Em Janeiro de 2016, Brasil-EUA assinaram um novo Acordo Militar, depois do rompimento de 1997, que pretende retomar uma cooperação mais próxima na área de segurança e defesa (incluindo setores sensíveis tecnologicamente como o aeroespacial, o nuclear e o de operação conjuntas militares na América Latina).

Para o PNB e o setor de segurança e defesa, o período Rousseff foi de oscilações, devido a estes ajustes e a desaceleração econômica. A expectativa de que pudesse existir uma trajetória linear no PNB foi quebrada, e os investimentos tornaram-se escassos atrasando mais uma vez os projetos em andamento. A dificuldade de construção de consensos internos sobre o poder nuclear e o protagonismo brasileiro, científico-tecnológico e diplomático, também atuaram negativamente.

Apesar dos cortes de investimentos e atrasos houve a continuidade dos processos que levaram ao domínio do ciclo completo do combustível nuclear, associados às pesquisas e atividades de Aramar e Resende, e a manutenção do PROSUB, com seu adensamento com novos acordos com a França (a partir de 2005, que prevê auxílio francês para a construção dos submarinos na parte não nuclear e transferência de tecnologia). No ano de 2012, estabeleceu-se a Amazônia Azul Tecnologia de Defesa (Amazul). Por outro lado, os eventos negativos, que se somaram ao corte de recursos, envolveram a inclusão do PNB na Operação Lava Jato de combate à corrupção. Em 2015, as obras de conclusão de Angra 3 foram paralisadas.

A saída de Rousseff do Planalto em 2017, e a posse de Michel Temer (2016/2018) foi acompanhada de sinais mistos para o PNB. Em 2017, foi reestabelecido o Comitê de Desenvolvimento do Programa Nuclear Brasileiro (CDPNB) e foram recuperados os investimentos para o PROSUB e o enriquecimento de urânio. Previsões de 2018 da INB indicam que se não houverem maiores retrocessos o Brasil poderia se tornar autônomo na produção de combustível nuclear até 2033.

Se os fatos acima podem ser vistos como positivos, outros indicam situação oposta: o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações foi transformado em Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) a partir de 2017, havendo um significativo e progressivo corte de recursos para as áreas da ciência, tecnologia e inovação (que afeta também o sistema público universitário federal no ensino e pesquisa de graduação e pós-graduação). O orçamento da Defesa em geral, e não só do PNB, insere-se neste processo de redução. Adicionalmente, menciona-se a mudança de percepção sobre a relevância do país manter sua soberania e autonomia em setores estratégicos e o papel que deve exercer no mundo.

A política externa de Temer representou uma nova alteração nas relações internacionais, acentuando a aproximação com os EUA e recuperando visões mais próximas às agendas dos anos 1990, com Fernando Collor e FHC. Em uma versão atualizada da “autonomia pela integração”, Temer buscou a reativação de uma política que prioriza o bilateralismo e o comercialismo, com um teor menos assertivo e dito mais pragmático. O Brasil continua per-

dendo oportunidades de solidificar sua defesa e de aprimorar sua participação no sistema internacional por meio da tecnologia nuclear, desperdiçando vantagens comparativas. Dentre estas, como sustentam Le Prioux e Santos, o país teria

(...) ao menos quatro opções na sua atuação internacional através do setor nuclear. (...) Por si só, o Brasil pode se tornar um exportador de urânio bruto (opção 1). Além disso, o país domina o ciclo completo do combustível nuclear, inclusive a fase de enriquecimento (...). Se o enriquecimento do urânio for feito em escala industrial, o Brasil pode se tornar igualmente um importante fornecedor de urânio enriquecido para o resto do mundo (opção 2). Outra opção levantada pelo setor é a exportação de equipamentos e módulos para reatores externos (opção 3) (...). Uma última escolha seria a de promover a cooperação técnica com países sul-americanos (opção 4) que já possuam experiência na área (notadamente a Argentina) para assim difundir a energia nuclear através de reatores construídos na América do Sul para os vizinhos desprovidos de tal tecnologia. (Le Prioux & Santos 2011, p. 42)

A assinatura do TNP como “forma de inclusão” e outras concessões não obteve reconhecimento na comunidade internacional como ato de “boa fé”, mantendo-se as pressões sobre o país como no caso do Protocolo Adicional do TNP. O modelo de projeto de Estado e desenvolvimento continua oscilando para o lado menos autônomo e soberano, diferente da Índia que manteve seu poder de barganha e alcançou benefícios e status na comunidade internacional.

Considerações Finais

A trajetória dos programas nucleares da Índia e do Brasil possui convergências e divergências em sua natureza e em sua relação com os EUA. Durante a Guerra Fria, seja nos primeiros passos dos respectivos PNI e PNB quando os norte-americanos ainda apoiavam a agenda dos países em desenvolvimento pelo Programa Átomos para a Paz, como no período pós-TNP no qual predominaram os conflitos, divergências e desejo de autonomia, predominaram as convergências. Após 1989, entretanto, as alterações na política externa do Brasil e a manutenção de uma perspectiva de não-alinhamento na Índia, o que se observaram foram as divergências, e uma ascendência cada vez maior do papel norte-americano no país.

Há uma descontinuidade no PNB, não observada no PNI, que sus-

tenta um padrão mais estável no setor, conseguindo inclusive concessões dos norte-americanos no século XXI apesar de até hoje não ter assinado o TNP. O Brasil, por sua vez, assina o TNP buscando uma “integração” ao sistema internacional, sem contrapartidas ou concessões. Ainda assim, continua sendo alvo de atenção e controvérsias por suas vantagens comparativas na área (algo que a Índia não possui), como as reservas de minerais estratégicos.

As condições geopolíticas de inserção de Brasil e Índia tendem a afetar sua agenda de segurança e defesa. A fragmentação do cenário eurasiático e a maior diversidade de potências, igualmente nuclearizadas, é um fator que facilita a geração do consenso interno, algo que inexistente no Brasil. O ganho nuclear do Brasil seria no hemisfério americano, em prejuízo direto aos interesses estadunidenses. Na Eurásia, uma Índia nuclear ajuda a contrabalançar outros atores como China e Rússia, e mesmo o Paquistão.

Diferentes condições internas e externas explicam estes processos de distanciamento e aproximação dos programas nucleares. Independente de terem se aproximado na primeira década do século XXI de forma inédita por meio das alianças de geometria variável IBAS e BRICS, Brasil e Índia ainda parecem seguir caminhos diferentes neste campo. No caso, o IBAS contemplava iniciativas de cooperação na área militar e estratégica que poderiam ter avançado. Entretanto, as oscilações do Brasil impedem esta assertividade e continuidade, enquanto a Índia parece melhor administrar seu poder de barganha nuclear e suas prioridades.

REFERÊNCIAS

- Amorim, C. (2015) *Teerã, Ramalá e Doha: memórias da política externa ativa e altiva*. Rio de Janeiro: Benvirá.
- Andrade, Israel de Oliveira; Carpes, Mariana Montez; Leite, Alixandro Werneck (2017). “O desenvolvimento nuclear no Brasil e na Índia: uma comparação dos programas nacionais desses países”. *R. Esc. Guerra Nav.*, Rio de Janeiro, v. 23 n. 3, set./dez. p. 618-656
- Brick, Eduardo Siqueira e JUNIOR, Pedro Fonseca (2018). “Prosub: uma política pública de defesa voltada para a criação de elementos de dissuasão”. *R. Esc. Guerra Nav.*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 178-207. jan/abril. 2018.
- Burr, William (2005). Nixon/Kissinger Saw India as “Soviet Stooge” in 1971 South Asia Crisis: New Documents Show White House Ignored Regional Nature of Crisis and Risked Confrontation with Moscow to

- Look Tough. *The National Security Archive*, jun. 2005. Available from <<https://nsarchive2.gwu.edu//news/20050629/index.htm>>. access on 21 Mar. 2019.
- Buzan, B; Weaver, O (2003). *Regions and Powers: the structure of international security*. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.
- Centre for Science and Security Studies (2017), *Project Alpha. India's Strategic Nuclear and Missile Programmes: A baseline study for non-proliferation compliance*. King's College London, London. jun.
- Cervo, Amado Luiz e Bueno, Clodoaldo (2008). *História da Política Exterior do Brasil*. Brasília: Ed. UnB, 3ª ed. ampliada e atualizada.
- Chamka, Bhumitra (2005). Toward Pokhran II: Explaining India's Nuclearisation Process. *Modern Asian Studies*, v. 39, n. 1, p. 189-236.
- Charnysh, Volha (2009). *India's Nuclear Program*. Nuclear Age Peace Foundation. Set.
- Ferreira, Túlio Sérgio Henriques e Lira, Vanessa Horácio (2016). "Enriquecimento de animosidades: o início da política nuclear brasileira". *Rev. Carta Inter.*, Belo Horizonte, v. 11, n. 3. p. 77-98
- Geraldo, Michelly Sandy e Cossul, Naiane Inez (2016). "PROSUB: tecnologia como fator estratégico para o Brasil e para a segurança do Atlântico Sul." *R. Esc Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 197 – 216, jan./abr.
- Harrison, Selig S (1981). India, and Reagan's tilt toward Pakistan. *New York Times*, Archive, 15 jul. 1981. Available from <<https://www.nytimes.com/1981/07/15/opinion/india-and-reagan-s-tilt-toward-pakistan.html>>. access on 21 Mar. 2019.
- Herz, Monica e Lage, Victor Coutinho (2011). "BRICS e a questão nuclear: contestações e reafirmações diante dos mecanismos de governança global". *Carta Internacional*, vol. 6, n.2, jul/dez. p. 31-54
- Herz, Monica; Dawood, Layla; LAGE, Victor Coutinho (2018). The Defense-Development Nexus: Brazilian Nuclear Policy under the Workers' Party Administrations. *Rev. bras. polít. int.*, Brasília, v. 61, n. 1, 2018. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-73292018000100205&lng=en&nrm=iso>. access on 17 Aug. 2018
- Le Prioux, Bruna e Santos, Edmilson Moutinho dos (2011). "A energia nuclear como instrumento de inserção internacional do Brasil: uma análise introdutória a partir da teoria poli-heurística de tomada de decisão". *Carta Internacional*, vol. 6, n.1, jan-jun 2011. p. 39-52

- Martinez, J. Michael (2002). The Carter Administration and the Evolution of American Nuclear Nonproliferation Policy, 1977–1981. *THE JOURNAL OF POLICY HISTORY*, v. 14, n. 3, 2002. 261-292. Available from <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/A7A37DAD2D13625BA047FFDD983A046C/S0898030600000270a.pdf/carter_administration_and_the_evolution_of_american_nuclear_nonproliferation_policy_19771981.pdf>. access on 21 Mar. 2019.
- Martins Filho, João Roberto (2011). O projeto do submarino nuclear brasileiro. *Contexto int.*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 277-314, Dec. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-85292011000200002&lng=en&nrm=iso>. access on 16 Aug. 2018.
- Martins. José Miguel Quedi e Nunes, Raul Cavedon (2017). “Política externa, política de defesa e modelo de desenvolvimento no Brasil: do Estado desenvolvimentista ao Estado logístico (1930-2017) *Austral: Revista Brasileira de Estratégia e Relações Internacionais* v.6, n.12, Jul./Dez. p.190-221 <http://seer.ufrgs.br/austral/article/view/78130>
- Mishra, Madhusudan (1997). *Bharatiya Janata Party and India's Foreign Policy*. 1 ed., New Delhi: Uppal Publishing House, 1997.
- Moura, José Augusto Abreu (2015). “Três ciclos da Marinha do Brasil”. *R. Esc Guerra Naval*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 1, p. III – 140, jan./jun.
- Pant, Harsh V (2008). *Contemporary debates in Indian foreign and security policy: India negotiates its rise in the international system*. New York: Palgrave MacMillan.
- Pant, Harsh V.; Joshi, Yogesh (2016). *The US Pivot and Indian Foreign Policy: Asia's Evolving Balance of Power*. Basingstoke: Palgrave MacMillan.
- Pant, Harsh V.; SUPER, Julie M (2015). “India's ‘non-alignment’ conundrum: a twentieth-century policy in a changing world”. *International Affairs*, vol. 91, n. 4, 2015, p. 747-764.
- Paranj Pe, Shrikant (2013). “United States in India's Changed Strategic Perspective in the Post-Cold War Era”. *India Quarterly*, v. 69, n. 1. p. 1-12.
- Patti, Carlo (org) (2014). *O Programa nuclear brasileiro: Uma história oral*. FGV CPDOC. Available from: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/13733/O%20programa%20nuclear%20brasileiro.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. access on 05 Feb. 2019.
- Patti, Carlo. (2010). Brazil and the nuclear issues in the years of the Luiz-Inácio Lula da Silva government (2003-2010). *Revista Brasileira de Política Internacional*, 53(2), 178-195. <https://dx.doi.org/10.1590/>

S0034-73292010000200010

- Ribeiro de Andrade, Ana Maria. (2012). Átomos na política internacional. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 7(21), 113-140. Recuperado en 21 de febrero de 2019, de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132012000200008&lng=es&tlng=es.
- Sarkar, Jayita (2014). The Making of a 'Ship-to-Mouth' Nuclear Power: The Johnson Administration and India's Nuclear Tilt, 1964-1968. *Jadavpur Journal of International Relations*, v. 18, n. 1, 1-29. Available from <<https://doi.org/10.1177/0973598414552748>>. access on 21 Mar. 2019.
- Silva, Marcos Valle Machado da (2010). "Política externa, segurança e defesa nos governos de Lula e Cardoso". *Revista Debates*, vol. 4, n.2, Jul/Dez. p. 159-177
- Stuenkel, Oliver. (2010). Identidade, status e instituições internacionais: o caso do Brasil, da Índia e do tratado de não proliferação. *Contexto Internacional*, 32(2), 519-561. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-85292010000200008>
- Subrahmanyam, K. Indian Nuclear Policy – 1964-98 (A Personal Recollection) (2018). *Strategic Analysis*, vol. 42, n. 3, p. 293-31.
- The White House (2014). Office of Press Secretary. *U.S.-India Joint Statement*. set. 2014. Available from <<https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2014/09/30/us-india-joint-statement>>. access on 21 Mar. 2019.
- Tomar, Ravi (2002). India-US Relations in a Changing Strategic Environment. *Research Paper Index*, n. 20, jun. 2002. Available from <https://www.aph.gov.au/About_Parliament/Parliamentary_Departments/Parliamentary_Library/pubs/rp/rp0102/02RP20>. access on 21 Mar. 2019.
- United States of America (2006). Department Of State. *India Civil Nuclear Cooperation: Responding to Critics*. mar. 2006. Available from <<https://2001-2009.state.gov/p/sca/rls/pr/2006/62910.htm>>. access on 21 Mar. 2019.
- United States of America (2005). Department Of State. *Joint Statement by President George W. Bush and Prime Minister Manmohan Singh*. jul. 2005. Available from <<https://2001-2009.state.gov/p/sca/rls/pr/2005/49763.htm>>. access on 21 Mar. 2019.
- United States of America (2004). Department Of State. *Next Steps in Strategic Partnership with India*. jan. 2004. Available from <<https://2001-2009.state.gov/p/sca/rls/pr/28109.htm>>. access on 21 Mar. 2019.

- United States of America (2001a). Department Of State. *Sanctions on India and Pakistan*. set. 2001a. Available from <<https://2001-2009.state.gov/r/pa/prs/ps/2001/5101.htm>>. access on 21 Mar. 2019.
- United States of America (2001b). Department Of State. *The Future of US-India Relations*. Set. 2001b. Available from <<https://2001-2009.state.gov/p/sca/rls/rm/4850.htm>>. access on 21 Mar. 2019.
- United States of America (2008). Department Of State. *U.S.-India Civil Nuclear Cooperation Initiative*. out. 2008. Available from <<https://2001-2009.state.gov/p/sca/rls/fs/2008/109567.htm>>. access on 21 Mar. 2019.
- Vanaik, Achin (1995). *India in a Changing World: Problems, Limits and Successes of its Foreign Policy*. 1 ed., New Delhi: Orient Longman. (Coleção Tracts for the Times).
- Vigevani, Tullo e Cepaluni, Gabriel (2007). “A política externa de Lula da Silva: a autonomia pela diversificação”. *Contexto Internacional*, 29 (2).
- Visentini, Paulo Fagundes (2013). *A projeção internacional do Brasil- 1930 a 2012*. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier.
- Vizentini, Paulo Fagundes (1998). *A política externa do regime militar brasileiro*. Porto Alegre: Ed. UFRGS.
- Weinraub, Bernard (1982). REAGAN AND MRS. GANDHI RESOLVE DISPUTE ON NUCLEAR FUEL FOR INDIA. *New York Times*, Archive, 30 jul. 1982. Available from <<https://www.nytimes.com/1982/07/30/world/reagan-and-mrs-gandhi-resolve-dispute-on-nuclear-fuel-for-india.html>>. access on 21 Mar. 2019.
- Weiss, Leonard (2007). U.S.-India Nuclear Cooperation: Better Later than Sooner. *Nonproliferation Review*, V.14, N.3, nov. 2007. Available from <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10736700701611738?needAccess=true#aHRocHM6Ly93d3cudGFuZGZvbmxpbmUuY29tL2RvaS9wZGYvMTAuMTA4MC8xMDczNjcwMDCwMTYxMTczOD9uZWVkbWVjZXRyZDQwQEAw>>. access on 21 Mar. 2019.

RESUMO

O domínio da tecnologia nuclear representou uma nova realidade para a geração de energia no e para a segurança internacional. Os ataques nucleares de Hiroshima e Nagasaki em 1945 representaram o início da chamada era nuclear e do que muitos analistas como Raymond Aron definem como “equilíbrio do terror”, aprofundado pela corrida armamentista no cenário da bipolaridade soviético-norte americana pós-1947. Além das superpotências, diferentes países dão início a programas nucleares. Destacam-se os casos de Brasil e Índia que desenvolvem suas agendas de pesquisa neste campo, respectivamente a partir dos anos 1950 e 1960 no contexto da Guerra Fria, como forma de elevar sua autonomia e poder de barganha internacional. Para as superpotências, a disseminação do conhecimento nuclear representava um desafio, dando-se início às conversações sobre mecanismos de controle da proliferação nuclear como o Tratado de Não-Proliferação Nuclear (TNP). É nesse contexto que Brasil e Índia desenvolvem seus programas nucleares sob o impacto de suas relações bilaterais com os EUA. Inicialmente convergentes na busca da autonomia nuclear, no pós-Guerra Fria, serão observados ajustes nas respectivas políticas. O artigo procura entender a importância e a história dos programas nucleares de Brasil e Índia e o peso norte-americano nestas agendas.

PALAVRAS-CHAVE

Política Nuclear; Segurança Internacional; Política Externa Brasileira; Política Externa Indiana; Relações Brasil-Índia.

Recebido em 13 de setembro de 2018.

Aprovado em 2 de fevereiro de 2019.