

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CENTRO SOCIOECONÔMICO**  
**DEPARTAMENTO DE ECONOMIA E RELAÇÕES INTERNACIONAIS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM RELAÇÕES INTERNACIONAIS**

**MURIEL DAMAZIO PACHECO**

**A POLÍTICA NUCLEAR DE BRASIL E ARGENTINA: A cooperação como alternativa aos regimes internacionais de não proliferação nuclear**

**FLORIANÓPOLIS**

**2022**

MURIEL DAMAZIO PACHECO

**A POLÍTICA NUCLEAR DE BRASIL E ARGENTINA: A cooperação como alternativa aos regimes internacionais de não proliferação nuclear**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Relações Internacionais do Centro Socioeconômico da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais.

**Orientador:** Prof. Daniel Ricardo Castelan, Dr.

**FLORIANÓPOLIS**

**2022**

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,  
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Damazio Pacheco, Muriel

A POLÍTICA NUCLEAR DE BRASIL E ARGENTINA : A cooperação  
como alternativa aos regimes internacionais de não  
proliferação nuclear. / Muriel Damazio Pacheco ;  
orientador, Daniel Ricardo Castelan, 2022.

61 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Sócio  
Econômico, Graduação em Relações Internacionais,  
Florianópolis, 2022.

Inclui referências.

1. Relações Internacionais. 2. Brasil. 3. Argentina. 4.  
Política Nuclear. 5. Cooperação. I. Ricardo Castelan,  
Daniel. II. Universidade Federal de Santa Catarina.  
Graduação em Relações Internacionais. III. Título.

Muriel Damazio Pacheco

**A POLÍTICA NUCLEAR DE BRASIL E ARGENTINA:** A cooperação como alternativa aos regimes internacionais de não proliferação nuclear.

Florianópolis, 12 de dezembro de 2022.

O presente Trabalho de Conclusão de Curso foi avaliado e aprovado pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Daniel Ricardo Castelan, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.<sup>a</sup> Graciela de Conti Pagliari, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Lisa Belmiro Camara, Msc.

Universidade Federal de Santa Catarina

Certifico que esta é a versão original e final do Trabalho de Conclusão de Curso que foi julgado adequado para obtenção do título de Bacharel em Relações Internacionais por mim e pelos demais membros da banca examinadora.

Prof. Daniel Ricardo Castelan, Dr.

Orientador

Florianópolis, 2022

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, gostaria de agradecer minha família, meus pais Arlete e Acácio e meus irmãos Emanuel, Kássia e Sabrina, não somente por toda ajuda e apoio durante os anos de graduação, mas por ajudarem na minha formação como pessoa e por sempre estarem ao mesmo lado durante esses 23 anos de vida.

Aos meus amigos de Garopaba, Adrian, Amabile, Duda, Lucas Pacheco, Manu, Victoria e Vinícius, queria agradecer por ter grandes amigos e pessoas ao meu lado desde os tempos de adolescência até hoje em dia, e espero continuar compartilhando momentos com pessoas que me fazem tão bem. À grandes amigos de infância, Lucas Teixeira e Ramna, a distância e o tempo nos afastaram, mas suas presenças na minha vida são motivos de orgulho para mim.

Às pessoas que conheci e meus amigos que Floripa me apresentou. Alexandre, Jamil, Mateus, Kretzer, Sérgio e Ortigara, a graduação não seria a mesma sem vocês, obrigado por todo apoio e amizade em um período de grande importância nas nossas vidas. Aos demais colegas de turma, da 18.1, e de curso que, de qualquer forma, me ajudaram durante este percurso, meus mais sinceros agradecimentos.

Obrigado aos professores e professoras que formam o corpo docente de Relações Internacionais UFSC que, mesmo sob ataques do projeto de precarização da universidade pública, sempre buscaram transformar a sala de aula (física ou online) em um espaço de inclusão e de conhecimento. Em especial, obrigado ao professor Daniel Castelan por aceitar meu pedido de orientação e me guiar durante o processo de desenvolvimento deste trabalho, sempre muito atencioso e disposto a ajudar.

Por fim, agradeço à Universidade Federal de Santa Catarina por ser um grande espaço de conhecimento que busca acolher aqueles que não têm condições, defendendo sempre o acesso universal a uma educação superior de qualidade e a promoção de experiências que só uma universidade pública pode proporcionar.

## RESUMO

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, em 1945, marcado pelo lançamento das bombas atômicas de Hiroshima e Nagasaki lançadas sobre o Japão, o mundo conheceu a capacidade de destruição da tecnologia nuclear empregada a fins militares. Desde então, uma série de esforços internacionais foram realizados para impedir o acesso a armas nucleares de forma indiscriminada. O tratado internacional com maior abrangência na questão é o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares, o TNP. Na América do Sul, Brasil e Argentina, aspirantes ao posto de potência regional, valorizavam o domínio tecnologia nuclear como passo fundamental que lhes trazia vantagem perante o outro na briga pela hegemonia no Cone Sul. Quando muitos pensavam que a América do Sul se transformaria numa área de tensão por conter as suas maiores potências com capacidade de construir armamentos atômicos, a saída construída por parte dos países foi inédita: a cooperação bilateral para findar o clima de desconfiança e tensão envolvendo os dois programas nucleares nacionais. Ao apresentar o processo de criação dos regimes internacionais de não proliferação de armas nucleares, fundamentados pelos tratados internacionais como o TNP e o Tratado de Tlatelolco, será possível visualizar a experiência brasileiro-argentina de construção de uma paz duradoura sendo uma alternativa a assinatura dos tratados dos tratados citados como único meio de impedir a proliferação de armas nucleares. Ao mesmo tempo, trazendo resultados que fortaleceu os regimes de não proliferação, reduzindo as probabilidades de construção de bombas atômicas por parte de Brasil e Argentina.

**Palavras-Chave:** Brasil. Argentina. Energia Nuclear. Tecnologia Nuclear. Cooperação. ABACC. Programa Nuclear Brasileiro. Política Externa. América do Sul.

## ABSTRACT

After the end of the Second World War, in 1945, determined by the atomic bombs thrown in Hiroshima and Nagasaki on Japan, the world got to know the destruction capacity that the nuclear technology had if used with military purposes. Since then, several international actions were taken to avoid the access of nuclear weapons indiscriminately, the most important international treaty about the subject is the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, also known as NPT. In South America, Brazil and Argentina, both aspiring to regional power status, valued the control of nuclear technology as a central step that could put them at an edge in comparison with the other in the race for hegemony in the South Cone. When many thought that South America would transform into an area of tension by having its two biggest countries with the possibility of having atomic weapons, the alternative constructed by both countries was unprecedented: bilateral cooperation towards the end of suspicion and uncertainties around both national nuclear programs. By presenting the building process of international regimes of non-proliferation such as NPT and Tlatelolco Treaty, it'll be possible to visualize the brazilian-argentine experiment as an alternative to the signature of these treaties as the only option to avoid nuclear weapons proliferation. At the same time, it brought results that strengthened the international regimes of non-proliferation by reducing the chances of either Brazil or Argentina from building an atomic bomb.

**Keywords:** Brazil. Argentina. Nuclear Energy. Nuclear Technology. Cooperation. ABACC. Brazilian Nuclear Program. Foreign Policy. South America.

## LISTA DE SIGLAS

<b>ABACC</b>	Agência Brasileiro-Argentino de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares
<b>AIEA</b>	Agência Internacional de Energia Atômica
<b>CNEA</b>	Comisión Nacional de Energia Atômica
<b>CNEN</b>	Comissão Nacional de Energia Nuclear
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Pesquisas
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>ENA</b>	Estados Nuclearmente Armados
<b>ENNA</b>	Estados Não Nuclearmente Armados
<b>GSN</b>	Grupo dos Supridores Nucleares
<b>IEAv</b>	Instituto de Estudos Avançados
<b>ITA</b>	Instituto Tecnológico da Aeronáutica
<b>KWU</b>	Kraftwerk Union
<b>MAD</b>	Massive Assured Destruction
<b>NWFZ</b>	Nuclear Weapon Free Zones
<b>ONU</b>	Organizações das Nações Unidas
<b>OPANAL</b>	Organização Para Proscrição das Armas Nucleares na América Latina
<b>PND</b>	Plano Nacional de Desenvolvimento
<b>RI</b>	Relações Internacionais
<b>RFA</b>	República Federal da Alemanha
<b>SCCC</b>	Sistema Comum de Contabilidade e Controle
<b>TNP</b>	Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares
<b>URSS</b>	União Soviética



## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	10
<b>2.</b>	<b>A ORDEM INTERNACIONAL NUCLEAR PÓS 1945</b>	12
2.1	O nascimento da ordem nuclear global e o TNP	12
2.2	A América Latina e o Tratado de Tlatelolco	15
2.3	Considerações Finais	17
<b>3.</b>	<b>DEBATE TEÓRICO</b>	18
3.1	O realismo e a problemática da cooperação	18
3.2	A Teoria da Paz Democrática	21
3.3	Institucionalismo e os Regimes Internacionais	22
<b>4.</b>	<b>RELAÇÕES BRASIL-ARGENTINA: DAS DESCONFIANÇAS À COOPERAÇÃO NUCLEAR</b>	27
4.1	O Programa Nuclear Brasileiro	28
4.1.1	O Acordo de Cooperação Nuclear com a Alemanha Ocidental de 1975	30
4.1.2	O Programa Paralelo e o domínio da tecnologia nuclear	32
4.1.3	O Projeto Solimões: A bomba atômica brasileira?	33
4.2	O Programa Nuclear Argentino	36
4.2.1	A Questão da Bomba Atômica Argentina	38
4.3	As Relações Brasil e Argentina: perspectiva histórica e a cooperação bilateral	40
4.3.1	O Contencioso de Itaipu-Corpus e o fim das hostilidades	43
4.3.2	A ABACC e a integração dos programas nucleares nacionais	48
4.4	Considerações Finais	52
<b>5.</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	53
	<b>REFERÊNCIAS</b>	57

## 1 INTRODUÇÃO

A Segunda Guerra mundial teve seu fim sacramentado pelo uso das armas mais destrutivas que a humanidade já viu: as bombas atômicas. Após os ataques sobre as cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, a comunidade internacional ficou perplexa com a perspectiva futura de segurança, devido ao poder de destruição dessa tecnologia e uma vez que apenas os Estados Unidos (EUA) possuíam a capacidade de construir armas atômicas até então. A partir desse contexto, diversos países como União Soviética (URSS), Reino Unido, China e França promovem investimentos no setor para atingir o domínio da tecnologia nuclear e adicionar nas suas forças militares armamentos nucleares. Assim, acrescentando um importante elemento nas relações entre os países no cenário internacional

A partir de 1945, as discussões internacionais sobre segurança tiveram como tema principal a energia nuclear e seu uso, dando início a diversos processos de desenvolvimento de arsenais atômicos e a tentativas de restrição de seu uso a partir de tratados internacionais.

Desde então, o mundo tem observado a construção de programas nucleares em diferentes países. Em particular, viu-se sua difusão em países com rivalidades intensas e persistentes, como: Estados Unidos e União Soviética; Índia e Paquistão; e Israel e Irã. Porém, no contexto regional na América do Sul, o resultado de décadas de tensões sobre os respectivos programas nucleares de Brasil e Argentina não teve fim semelhante aos exemplos acima dispostos.

O Brasil buscou se desenvolver no campo nuclear à medida que enxergou nas suas riquezas naturais a capacidade de extrair minérios atômicos, ao passo que iria avançar em uma das tecnologias mais importantes na segunda metade do século XX. Com o apoio estatal e da comunidade científica, a partir dos anos 1950 o governo brasileiro teve como política de Estado, tornar o Brasil uma potência nuclear (GIROTTI, 1984). Os argentinos, mais avançados que os brasileiros na área, também buscaram o domínio da tecnologia nuclear como política de Estado, concomitantemente batalhando com o Brasil no posto de potência hegemônica na América do Sul, porém sempre, segundo declarações, com propósitos pacíficos.

Os objetivos de ambos os países em relação à energia nuclear sempre foram declarados como pacíficos, mesmo com rumores de que a construção de um arsenal atômico nunca fora descartada como opção por eles. Entretanto, após atingirem tal domínio, ambos os países resolveram cooperar para elaborar e consolidar mecanismos de confiança e credibilidade mútuas sobre os seus programas nucleares. A pergunta que servirá como fio condutor deste trabalho surge da cooperação bilateral entre Brasil e Argentina na área nuclear é: Por quê as relações nucleares de Brasil e Argentina resultaram na criação de uma estrutura político-jurídica de construção de confiança? Diferentemente do que ocorreu/ocorre em outros conflitos bilaterais que envolvem a tecnologia nuclear como um dos principais motivos de discussão.

Para elucidar tal questão, o trabalho está dividido na seguinte maneira: primeiramente, é importante apresentar o contexto internacional do pós-guerra fria, e as discussões sobre a tecnologia nuclear, seu uso e controle, dissertando assim sobre negociações de tratados internacionais e as posições dos principais atores no sistema internacional.

Após apresentar o panorama internacional, é preciso entender na literatura de relações internacionais como o tema da segurança e cooperação entre Estados está documentado, nesta pesquisa foram escolhidas as seguintes correntes teóricas para embasar a discussão: realismo, liberalismo e o institucionalismo. Através de leituras relacionadas ao tema, será possível criar um fundamento para analisar e responder a resposta-foco do trabalho.

Por fim, o terceiro e último tópico do trabalho será apresentar o contexto das relações entre Brasil e Argentina, relatando os programas nucleares nacionais de ambos os países e suas perspectivas em relação ao país vizinho. Além disso, chegar-se-ia no momento de cooperação entre os dois países que culminará na criação da ABACC, órgão de caráter bilateral que tem como principal responsabilidade estabelecer a segurança mútua nas relações entre as duas maiores potências na América do Sul.

## 2. A ORDEM INTERNACIONAL NUCLEAR PÓS 1945

Neste capítulo, será apresentada a história de criação de elementos que compõem os regimes internacionais de não proliferação de armas nucleares, como o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares, de 1968, e o Tratado de Tlatelolco que inaugura na América Latina uma Zona Livre de Armas Nucleares, assim que entra em vigor, também em 1968. Analisar a construção e elaboração destes tratados é importante para compreender a disposição do sistema internacional sobre um dos temas mais importantes do século XX.

### 2.1 O nascimento da ordem nuclear global e o TNP

Os Estados Unidos foram o primeiro país a dominar a tecnologia nuclear ao ponto de construir e utilizar bombas atômicas em suas incursões militares, através do Projeto Manhattan. Com o fim da Segunda Guerra Mundial, ocasionado pelo uso de armas nucleares norte-americanas sobre o Japão, estabeleceu-se um cenário bipolar que favoreceu a proliferação de armas nucleares, inicialmente apenas entre Estados Unidos e União Soviética. Antes de perderem a hegemonia sobre as armas nucleares, os EUA investiram em tentar controlar o alcance da tecnologia nuclear por partes dos países através de uma organização mundial que seria elaborada pelo *Plano Baruch*, a ideia de Washington era de conseguir formular um sistema de salvaguardas antes que países atingissem o status de potência nuclear.

O Plano Baruch foi recebido com críticas e desconfiança, e devido a falta de apoio das grandes potências, não teve o resultado que os Estados Unidos planejavam. Para a URSS “o plano americano seria desfavorável aos interesses soviéticos, na medida em que coibiria seu acesso a armamentos nucleares e, dessa forma, manteria superioridade tática dos americanos, em caso de conflito” (BANDARRA; MARTUSCELLI, 2017, p. 549).

Sem nenhum tratado internacional firmado que fundamenta a favor de um regime de não proliferação de armas nucleares até 1964, 5 países alcançaram o domínio da tecnologia nuclear ao ponto de realizarem explosões nucleares, são eles: Estados Unidos em 1945; União Soviética em 1949; Reino Unido em 1952; França em 1960; e China em 1964. Com um ambiente internacional, agora, sendo composto por diversos países capazes de explosões nucleares instaurou-se na comunidade internacional medo e a possibilidade de um conflito com capacidade de destruição

mundial, é a partir desse cenário que se cunhou o termo MAD (siga em inglês para Destruição Mútua Assegurada) (BANDARRA; MARTUSCELLI, 2017).

A partir da conjuntura que se apresentava, com o intuito de organizar uma estrutura internacional voltada ao desarmamento nuclear, a Organização das Nações Unidas (ONU) inaugura, em 1957, a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) que tinha como objetivos principais a promoção da segurança e do uso pacífico da energia nuclear. A AIEA foi criada em resposta ao medo profundo gerado pelas descobertas dos mais diversos usos da tecnologia nuclear. Embora em meio a críticas de países em relação à interferência dos Estados Unidos em suas ações, a AIEA ainda é, nos dias de hoje, o principal palco de discussões sobre o tema na ONU.

Visando criar corpo ao regime internacional de não proliferação nuclear, em 1968, Estados Unidos e União Soviética propõem, conjuntamente, o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP (GIROTTI, 1984), com o intuito de ser o primeiro tratado internacional que pretendia negar o desenvolvimento, a posse, e o uso para testes de armas nucleares. A proposta conjunta das superpotências surge através de reivindicações semelhantes, com o propósito de limitar o acesso às armas nucleares por parte de outros países do globo.

Assinado em Londres no ano de 1968 e vigorando desde 1970, o TNP<sup>1</sup> é considerado o “mais incisivo marco normativo desenvolvido pela comunidade internacional sobre o tema da não proliferação nuclear até a atualidade” (BANDARRA; MARTUSCELLI, 2017, p. 551). A criação e assinatura do tratado estabelece a separação dos países em dois grupos: os Estados Nuclearmente Armados (ENAs) e os Estados Não Nuclearmente Armados (ENNAs), assim, o TNP se fundamentava no princípio da não proliferação, no desarmamento e no uso pacífico de tecnologia nuclear (STUENKEL, 2010)

No seu artigo I, o tratado estabelece que os países nuclearmente armados não devem transferir tecnologia que favorecem a construção de explosivos nucleares a outros Estados; em seu segundo artigo, o tratado explicita que os Estados que não dominam a tecnologia nuclear são proibidos de receberem ou desenvolverem tecnologia com fins militares. A transferência de

---

<sup>1</sup> Texto, na íntegra, do tratado em: [Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons \(NPT\) – UNODA](#)

tecnologia nuclear, entre membros do tratado, deve ser sempre supervisionada pela AIEA e seu sistema de salvaguardas, segundo o artigo III do TNP.

Segundo Jesus (2012) o TNP é objeto de estudos de diversos especialistas devido às restrições que o tratado implica em seus países membros. O acordo, portanto, é fundamental no implante de obstáculos para o desenvolvimento e o comércio de armas nucleares por parte dos Estados não-nucleares. O Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares, estabeleceu uma robustez que só é factível a partir dos diversos esforços que são realizados pelos países membros e a AEIA de fiscalização de instalações nucleares e da discussão de temas importantes dentro da conjuntura (JESUS, 2012).

Países que não possuíam armamentos nucleares, mas tinham como objetivo alcançar o domínio do ciclo da tecnologia nuclear se opuseram ao TNP argumentando que o tratado dividia o mundo entre países que possuíam armas atômicas, e não precisaram se desvencilhar das mesmas, e países incapazes de obter de terceiros ou até mesmo desenvolver, individualmente, sua tecnologia nuclear

O problema central identificado por países como Brasil, Argentina, Índia, e até mesmo a França (Bozo, 1995), no TNP, desde sua confecção, é o caráter discriminatório do texto, porquanto seu texto implica que apenas os Estados que obtiveram tecnologia nuclear bélica previamente a 1967 poderiam detê-la de forma legal, ou seja, haveria “congelamento de poder”, nos termos do diplomata João de Araújo Castro (Vargas, 2008) ou, nos termos da delegação indiana durante a conferência preparatória para o TNP, um “apartheid nuclear” entre as cinco potências que conseguiram armamentos nucleares antes de 1968. (BANDARRA; MARTUSCELLI, 2017, p. 551)

As críticas ao TNP acontecem muito pela falta de solidez na aplicação de seus princípios básicos, a não proliferação nuclear foi contestada desde 1970 por países como Índia e Paquistão que desenvolveram arsenais atômicos e, ainda, não encaram a assinatura do TNP como algo benéfico para suas políticas de defesa (MILLS, 2022). Os esforços em prol do desarmamento, apesar de serem amplamente defendido pelos ENAs, acontecem de forma lenta e os ENNAs contrapõem a falta de atitude os Estados possuidores de armas nucleares, creditando-as ao texto do próprio TNP (STUENKEL, 2010).

Nas décadas de 1970 e 1980, Henry Kissinger, no cargo de Secretário de Estados dos EUA, buscou estabelecer mecanismos multilaterais para gerir o mercado internacional de tecnologia

nuclear que estava a pleno vapor (BANDARRA; MARTUSCELLI, 2017).. Em 1974, a partir deste pensamento, é criado o Grupo dos Supridores Nucleares (GSN), mais conhecido como Grupo de Londres, que reuniria os países possuidores de tecnologias capazes de enriquecimento de urânio. O Grupo de Londres foi alvo de críticas por partes de países, como Brasil e Argentina, que o encaravam como mais um instrumento dos países nucleares para manter a hierarquia dos países no setor nuclear, um exemplo de tentativas de impedimento por intermédio do GSN, foram as diversas ações dos Estados Unidos que visavam dificultar os acordos comerciais entre países detentores de tecnologia nuclear avança com países não signatários do TNP (BANDARRA; MARTUSCELLI, 2017).

## 2.2 A América Latina e o Tratado de Tlatelolco

A elaboração do TNP, considerado por muitos como o “primeiro tratado desigual” (QUEISTER, 1981), gerou respostas por parte de grupos de países que não concordaram com os termos apresentados no tratado. Em novembro de 1961, na Assembléia Geral da ONU uma Resolução foi elaborada com o objetivo de fazer com que o continente africano se tornasse uma Zona Livre de Armas Nucleares (NWFZ, sigla em inglês). Embora os esforços da década de 1960, apenas em 1996 é assinado o Tratado de Pelindaba, assim, criando a Zona Livre de Armas Nucleares Africana.

Com inspiração na Resolução Africana, que é formulado, em 1967, o Tratado para a Proibição de Armas Nucleares na América Latina e o Caribe, com o objetivo de transformar a América Latina em uma NWFZ. Wrobel (1993) disse que o tratado foi fruto da tradição diplomática dos países latino-americanos em preferir acordos multilaterais como saída para problemas de grande escala. O argumento para criar uma NWFZ entre os países da região foi liderado por México e Brasil, ambos os países, nas discussões no início da década de 1960, favoráveis a criar um regimento internacional que controlasse o acesso à armas nucleares por parte dos países latino americanos. Em 1962, em meio às negociações, o México se declarou uma nação “livre de armas nucleares”, fortalecendo ainda mais sua posição no assunto (WROBEL, 2017). A Argentina, sendo o país com o mais avançado programa nuclear nacional, se opôs à implementação de uma NWFZ nas Américas, pois não queria renunciar seus avanços no setor, além de argumentar

que a região poderia se tornar uma área livre de qualquer tipo de tecnologia nuclear (PONEMAN, 1982).

O Brasil, após adentrar em seu regime militar, adotou uma política externa mais voltada à defesa dos seus interesses particulares, e no período em questão, o governo brasileiro determinava na política nuclear, um ponto chave nas relações exteriores do país. Assim, o país que antes liderava o movimento para criação do tratado tornou-se um ávido questionador sobre alguns pontos específicos. O mais importante deles era a distinção, que o artigo 18 do tratado se propunha a fazer, de explosões nucleares pacíficas e não pacíficas, com a letra do tratado as diferenciando baseado na intenção de quem as realizaria. O Brasil, segundo Wrobel (2017), não mudou sua posição em relação às NFWZ, mas que as circunstâncias do cenário internacional que fizeram com que o governo militar adotasse uma outra postura.

O artigo 1º do Tratado de Tlatelolco<sup>2</sup>, como é convencionalmente chamado o tratado, explicita que as partes contratantes devem se comprometer a utilizar a tecnologia nuclear apenas para fins pacíficos. A definição de armas nucleares proposta no tratado diz o seguinte

Entende-se por ‘arma nuclear’ qualquer artefato que seja suscetível de liberar energia nuclear de forma não controlada e que tenha um conjunto de características próprias para o emprego com fins bélicos. O instrumento que se possa utilizar para o transporte ou a propulsão do artefato não fica compreendido nesta definição se é separável do artefato e não é parte indivisível do mesmo. (Tratado para a Proscrição das Armas Nucleares na América Latina e no Caribe, 1967)

O entendimento de arma nuclear por parte do tratado juntamente com o artigo 18º que permitia explosões nucleares com fins pacíficos foram pontos de discordância de países que possuíam territórios na região de aplicação do tratado, como França, Grã-Bretanha e Holanda (GIROTTI, 1984), além das grandes potências nucleares (EUA, URSS e China) que necessitavam assinar o tratado, já que os países latino-americanos não queriam construir uma NFWZ e, ao mesmo tempo, se tornar reféns das potências nucleares.

---

<sup>2</sup> Bairro da Cidade do México no qual foi discutido e assinado o tratado.



O Brasil assinou o tratado no mesmo ano, defendendo a tese de que todo Estado soberano pode desenvolver tecnologia nuclear e utilizá-la para fins pacífico, e ratificou-o em 1968. Entretanto, o tratado entrou, de fato, em vigor em território nacional em 1994.

Para GIROTTI (1984), O Tratado de Tlatelolco é ambíguo e com definições inexatas, ao mesmo tempo sendo ineficaz já que as potências nucleares, apesar de assinarem o tratado, não o ratificaram, fazendo com que seja apenas um “compromisso moral” por parte daqueles países que firmaram o tratado. Mesmo com críticas por parte de Estados e especialistas da área, o tratado conseguiu estabelecer uma zona livre de armas nucleares ao mesmo tempo que permitia aos países signatários desenvolver a tecnologia nuclear para uso pacífico.

### 2.3 Considerações Finais

Tratados internacionais que visavam impedir a proliferação de armamentos atômicos foram estipulados ao passo que o sistema internacional se encontrava numa perspectiva de instabilidade e imprevisibilidade com o aumento de países portadores de bombas nucleares. A instituição de regimes internacionais de não proliferação foi a saída que países e organizações internacionais encontraram para impedir uma proliferação desenfreada do uso da tecnologia nuclear para fins bélicos, possuindo no imaginário o poder de destruição desta tecnologia empregada a usos não pacíficos. A existência dos tratados, mencionados neste capítulo, e seus instrumentos de controle são alvos de críticas até os dias de hoje, ao mesmo tempo que eles impedem uma proliferação vertiginosa de armas nucleares suas letras são usadas como meio de impedir a ascensão de países não nuclearmente armados ao posto de países detentores do domínio da tecnologia do ciclo do combustível nuclear.

### 3. DEBATE TEÓRICO

Neste capítulo será apresentada a discussão, dentro das Relações Internacionais, sobre o tema de cooperação entre Estados. Para ter substrato teórico, as linhas de pensamentos que serão apresentadas são: realistas - e o conceito de balança de poder, liberais - e a Teoria da Paz Democrática e institucionalismo.

#### 3.1 O realismo e a problemática da cooperação

O realismo e seus pensadores, conhecidos como realistas, nas RI analisam o sistema internacional a partir da premissa que os Estados soberanos são os principais atores das relações internacionais, e, portanto, acreditam que eles devam agir, primariamente, com base nos seus interesses individuais levando em consideração o cálculo político de suas ações e suas consequências. As ideias realistas são baseadas em autores da ciência política clássica como Thomas Hobbes que afirmava que a natureza humana era egoísta devido ao seu estado de natureza anárquico. Tais pensamentos são transferidos à esfera da tomada de decisão dos Estados no cenário internacional por aqueles que concordam com a visão hobbesiana, colocando a política internacional como uma luta pelo poder por entes equivalentes, comparados ao ser humano no estado de natureza de Hobbes (DESIDERÁ NETO, 2014)

Buscando sistematizar o pensamento realista nas RI, Hans Morgenthau (2003) diz que a aspiração de poder por parte dos Estados configura uma estrutura de equilíbrio de poder (p. 321). A ideia da balança de poder, oriunda desse pressuposto de equilíbrio, é elaborada dizendo que a busca por partes dos Estados tem como propósito a manutenção do equilíbrio já estabelecido (*status quo*) ou de alterar tal balança a seu favor. Nas palavras de Morgenthau

Uma vez que o objetivo real envolve a estabilidade mais a preservação de todos os elementos do sistema, o equilíbrio tem por função evitar que um elemento conquiste a supremacia sobre os demais. O meio utilizado para manter o referido equilíbrio consiste em permitir que os diferentes elementos sigam normalmente suas tendências conflitantes, até o ponto em que a tendência de cada um deixa de ser suficientemente forte para superar a tendência dos demais(...) (MORGENTHAU, 2003, p. 324)

Apesar dessas suposições sobre a relação entre Estados, Morgenthau (2003) afirma que a mais importante manifestação da balança de poder pode ser vista nas relações entre duas nações, e não necessariamente na sua competição. É uma ação coerente, dentro do contexto de equilíbrio

de poder e do interesse nacional, promover alianças para não correr os riscos de uma escalada de um conflito, e assim alcançar a manutenção do seu poder. Porém os motivos que as nações consideram antes de entrar em alianças estariam relacionados ao não considerarem a si mesmos como autossuficientes a ponto de não precisar de ajuda de seus pares. Uma aliança, segundo o autor, "pressupunha necessariamente ter como sua base uma comunidade de interesses" (MORGENTHAU, 2003, p. 346). Esses interesses são retratados por Morgenthau sendo definidos a partir de um "agressor abstratamente designado" pelos países que buscam aliança para derrotá-lo (MORGENTHAU, 2003.).

Morgenthau, como outros realistas, analisa a questão da cooperação tendo a guerra como principal ameaça à segurança dos Estados, e só leva em consideração resultados materiais, positivos ou negativos, oriundos das interações entre eles.

Sobre a ótica da segurança coletiva, o autor continua com argumentos que são baseados em ameaças bélicas a Estados soberanos, e que para evitar que conflitos de menor escala ganhem maior alcance os Estados devem considerar a cooperação coletiva como forma de minar os avanços de uma ameaça. Na questão da segurança coletiva, Hans Morgenthau diz que

(...) Para a prevenção da guerra, é essencial que três premissas estejam presentes: (1) o sistema coletivo precisa ter condições para comandar, a qualquer momento, uma força tão avassaladora contra qualquer potencial agressor (...); (2) todas as nações cujas forças combinadas satisfariam a exigência do item anterior têm de compartilhar a mesma concepção de segurança que lhes cabe defender; (3) essas nações precisam aceitar voluntariamente a necessidade de subordinar os seus interesses políticos conflitantes ao bem comum definido em termos da defesa coletiva de todos os Estados-membros. (MORGENTHAU, 2003, p. 785)

Assim, as alianças e instituições criadas a partir de acordos internacionais podem ser vistas como meio para perpetuar o interesse nacional das nações, apesar de haver renúncias. Os realistas enxergam a questão da cooperação de modo pragmático, acreditando que o interesse do Estado deva ser o principal condutor de suas ações no cenário internacional, cooperar com seus pares pode ser opção mais viável em determinadas situações, porém o comportamento cooperativo dos Estados não pode ser considerado confiável devido à ausência de leis internacionais que determinam a conduta desses atores.

Raymond Aron (2002), também, acredita que os Estados soberanos determinam suas condutas com base nos seus interesses particulares e possíveis ações de outros, pois enquanto unidades no sistema internacional não estão “sujeitas a leis ou a um árbitro, elas são rivais, pois cada uma é afetada pela ação das outras, e suspeita inevitavelmente das suas intenções” (ARON, 2002, p. 100).

Concordando em alguns pontos sobre a natureza dos Estados e do sistema internacional com os realistas, Aron possui uma visão de que o acúmulo de força, para o exercício do poder, não pode se dar desenfreadamente, uma vez que o próprio ato de se fortalecer pode incitar que Estados rivais se unem perante um possível desequilíbrio na balança de poder (ARON, 2002). Resumindo assim, os principais objetivos externos de um Estado na busca por segurança e força.

Kenneth Waltz, autor neorrealista, (2002) buscou analisar o sistema internacional e o definiu sendo uma estrutura anárquica, ou seja, sem a presença de uma autoridade maior que supervisiona as ações dos Estados, sendo estes iguais perante as leis do direito internacional. Para Waltz, os Estados, no cenário de anarquia, devem agir com base nos seus interesses, partindo de um conceito chamado de autoajuda (*self-help*), pois não poderiam contar com a cooperação de seus iguais. Aqueles países que não aplicaram o conceito de autoajuda eficazmente, ou seja, não ajudando a si mesmos, não conseguirão se colocar como potência. A cooperação, então, surge quando há um alinhamento dos interesses dos Estados que lhes dão confiança para superar a desconfiança que os atores no sistema internacional têm de seus pares (WALTZ, 2002)

Esse ambiente de incertezas e de tomadas de decisão egoístas criaria balanças de poder, portanto, Waltz dá continuidade a ideia da balança de poder estabelecida pelos realistas clássicos. Porém, o norte americano acredita que tais condições são formadas através da estrutura do sistema internacional, ao passo que pensadores como Morgenthau e Aron buscam analisar as interações entre os Estados sem levar em consideração a estrutura e seus efeitos nas relações interestatais (SALOMÓN, 2016). Os neorrealistas, ao contrário dos realistas clássicos, estão mais preocupados em analisar a distribuição de poder no sistema internacional (CLACKSON, 2011)

### 3.2 A Teoria da Paz Democrática

A teoria da paz democrática é a proposição do argumento de que democracias não entram em guerra com outras democracias, e, portanto, são mais pacíficas nas relações com outros Estados. Esta teoria está embasada em pensadores iluministas que inspiraram as ideias liberais fundamentais dentro das RI, como Immanuel Kant e Baruch Spinoza que defendiam a forma de governo republicana (leia-se democracia representativa) como superior ao absolutismo, devido a participação do interesse popular nas tomadas de decisões dos chefes de Estado.

Michael Doyle (1983) argumenta que pensadores das relações internacionais e diplomatas consideram que princípios e instituições liberais democráticas que regem a política interna dos países não alcançam o âmbito externo, e, portanto, não se aplicam nas relações entre Estados independentes. Para o autor, o liberalismo e seus princípios desafiam a lógica da balança de poder (DOYLE, 1983).

O postulado básico da teoria liberal das RI é o direito dos Estados de agirem sem interferência de intervenção externa, partindo do pressuposto que os indivíduos devem ter seus direitos fundamentais (liberdade de expressão, de imprensa etc.) assegurados, logo os Estados democráticos que os representam devem ter o direito de agirem autonomamente (DOYLE, 1983). Segundo o autor, é preciso haver um respeito mútuo para que esses direitos sejam concretizados entre as democracias e, assim, não podendo existir conflitos que cerceiam tais direitos

Essas convenções de respeito mútuo formaram uma fundação cooperativa para as relações entre democracias liberais de uma forma notadamente eficaz. Mesmo com os estados liberais se envolvendo em inúmeras guerras com estados não-liberais, constitucionalmente estados liberais consolidados ainda não engajaram em guerras uns com os outros. (DOYLE, 1983, p. 213, tradução nossa).<sup>3</sup>

Os realistas, segundo Doyle, não oferecem argumentos sobre a paz entre países liberais da mesma forma que explicam as inseguranças dos Estados perante as ações de seus pares. Além

---

<sup>3</sup> “These conventions of mutual respect have formed a cooperative foundation for relations among liberal democracies of a remarkably effective kind. Even though liberal states have become involved in numerous wars with nonliberal stes, constitutionally secure liberal states have yet to engage in war with one another.”

disso, as formas de Estados, sejam elas liberais ou não, não conseguem desafiar a anarquia no sistema internacional, que é a principal força que determina as ações dos Estados.

Os escritos de Michael Doyle sobre a paz democrática são fortemente inspirados por Immanuel Kant, um dos principais pensadores do movimento iluminista. Kant acreditava que um ambiente de paz entre os homens não seria natural, visto que o estado de natureza, para o alemão, seria um estado de guerra (KANT, 1989). A crença do filósofo em uma paz perpétua surge ao entender que a razão é superior ao poder quando diz que “a razão [...] condena absolutamente a guerra como procedimento de direito e torna, ao contrário, o estado de paz um dever imediato, que, porém, não pode ser instituído ou assegurado sem um contrato dos povos entre si [...]” (KANT, 1989)

Dentro dos Estados, é necessário haver uma constituição republicana, pois, implica a participação do povo nas tomadas de decisão dos governos, assim os cidadãos poderão refletir sobre as consequências das ações estatais, e em caso de decidirem se partem para uma guerra ou não, a escolha mais consciente será a de evitar tal conflito (KANT, 1989). Além disso, para Kant, era preciso existir um acordo entre os povos, entre os Estados que estabelecesse uma união (também chamada de liga) da paz entre os Estados livres (com constituições republicanas) que teria como objetivo principal evitar todas as possíveis guerras futuras com o uso da razão acima das ambições individuais.

Há dificuldades de relacionar os argumentos kantianos com de Doyle. Salomón (2016) o contradiz dizendo que há ocasiões em que países democráticos entraram em guerra com o aval da opinião pública, e que uma constituição republicana (equivalente a democracia atualmente) não explica por si só as relações sendo menos conflituosas entre democracias liberais.

### 3.3 Institucionalismo e os Regimes Internacionais

Um dos principais objetivos dos estudos dentro do campo de Relações Internacionais (RI) é buscar entender como a disposição dos Estados e a distribuição de forças no sistema internacional interferem nas relações interestatais. Para atingir tal objetivo, o conceito de Regimes Internacionais

foi criado para definir a estrutura por trás das ações dos Estados, e como essa estrutura e suas particularidades agem nas RI como agentes intervenientes.

Stephen D. Krasner (1983) define os regimes sendo um conjunto de princípios, normas, regras e procedimentos de tomada de decisões de uma determinada área das relações internacionais em torno dos quais as expectativas dos autores convergem. Sobre os pontos que compõem um regime, o autor esclarece que

Princípios são crenças de um fato, causalidade e imparcialidade. Normas são padrões de comportamentos definidos em termos de direitos e obrigações. Regras são prescrições específicas ou proscições para ações. Procedimentos de tomadas de decisão são práticas predominantes para fazer e implementar escolhas coletivas. (KRASNER, 1983, p. 2, tradução nossa).<sup>4</sup>

A definição sobre Regimes Internacionais na obra de Krasner buscou expandir o conceito, primeiramente, definido por John Ruggie (1975, p. 570, tradução nossa)<sup>5</sup> como “conjunto de expectativas mútuas, regras e regulamentação, planos organizacionais, desejos, e compromissos financeiros que foram aceitos por um grupo de Estados”.

As normas e princípios seriam o que estabelecem a forma de um regime, suas características fundamentais e funcionamentos. Enquanto as regras e os procedimentos são as especificidades de um regime, suas transformações ocorrem de forma interna aos regimes, ao passo que não interferem na estrutura e na existência das instituições. Já as mudanças dentro de princípios e normas, quando ocorrem, transformam o próprio regime, exigindo certo grau de alteração em si próprio, como diz Krasner: “Quando normas e princípios são abandonados, há ou uma mudança para um novo regime ou um desaparecimento dos regimes em uma certa área em questão” (KRASNER, 1983, tradução nossa)<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> “Principles are beliefs of fact, causation, and rectitude. Norms are standards of behavior defined in terms of rights and obligations. Rules are specific prescriptions or proscriptions for action. Decision-making procedures are prevailing practices for making and implementing collective choice.”

<sup>5</sup> “set of mutual expectations, rules and regulation, organizational plans, energies, and financial commitments that have been accepted by a group of states”

<sup>6</sup> “When norms and principles are abandoned, there is either a change to a new regime or a disappearance of regimes from a given issue-area”

As teorias sobre regimes não concordam em plenitude com a visão de outras correntes de pensamento dentro das Relações Internacionais. Kenneth Waltz, autor neorrealista das RI, afirma que o sistema internacional é anárquico, que os Estados, como principais atores, agem por razões egoístas e só cooperam em situações de autoajuda (WALTZ, 1979, p. 111). Robert Keohane (1989), apesar de aceitar a anarquia do sistema internacional como elemento intrínseco a ele, contrapõe o realismo estrutural de Waltz quando diz que o sistema internacional não é só aquilo que os realistas enxergam, e este desenho básico não é capaz de explicar a realidade e o comportamento dos Estados, uma vez que os regimes e suas instituições tornam este cenário mais complexo.

Os regimes, assim, precisam ser visualizados como arranjos que possuem efeitos e consequências no longo prazo, e sendo assim os Estados precisam se comportar de acordo com as estruturas de tais regimes, até mesmo sacrificando interesses individuais de curto prazo em prol de uma reciprocidade futura de seus pares (KRASNER, 1983).

As instituições internacionais, para os institucionalistas liberais, são o grande palco de discussão e o principal meio para se chegar à cooperação (CLACKSON, 2011). Portanto, as instituições são um meio para que a sociedade internacional, que Bull (1977, p. 13) descreve como “a group of states, conscious of a certain common interests and common values, form a society in the sense that they conceive themselves to be bound by a common set of rules in their relations with one another, and share in the working of common institutions”, consiga estabelecer seus interesses comuns em prol da cooperação. As instituições internacionais e os regimes internacionais possibilitam a cooperação ser utilizada como instrumento de obtenção dos interesses e objetivos por parte dos Estados (KEOHANE, 1984)

Keohane (1989) argumenta que a concentração de poder em um Estado específico no sistema internacional fará com que tal ator comece a moldar as estruturas no sistema internacional a seu favor, a partir do estabelecimento de regimes internacionais que têm como objetivo a manutenção da sua posição como Estado hegemônico, por exemplo.

John Ikenberry, teórico estadunidense das Relações Internacionais, afirma que esse foi o processo que os Estados Unidos praticaram para alçarem-se ao posto de líderes mundiais no pós 1945



A questão é: o que o Estado faz com sua nova abundância de Poder? Há três escolhas. Ele pode dominar – usar suas capacidades materiais para prevalecer nos infindáveis conflitos sobre a distribuição de ganhos. Ele pode abandonar – lavar suas mãos das disputas pós-guerra e voltar para casa. Ou ele pode tentar transformar sua posição favorável no pós-guerra em uma ordem durável que comanda a fidelidade dos Estados com esta ordem [...] Depois de 1919 e 1945, os Estados líderes [EUA] moldaram as estratégias internacionais como mecanismos para estabelecer constrangimentos nos indiscriminados e arbitrários poderes dos Estados e os “travar” em uma ordem pós guerra favorável e durável. (IKENBERRY, 2001, p. 4, tradução nossa)<sup>7</sup>

Robert Keohane e Joseph Nye (1977) analisam o sistema internacional e a relação interestatal partindo do pressuposto que o mundo nas últimas décadas do século XX sofreu transformações que fortaleceram as relações de interdependência entre os Estados, com essas mudanças ocorrendo nos mais diversos campos da sociedade. Os autores tentam explicar a cooperação internacional levando em consideração as tendências mundiais de maior complexidade em mundo cada vez mais globalizado (COATE, 2015), e a interdependência nas relações internacionais com cada vez mais importância.

Os autores distinguem dependência e interdependência da seguinte maneira:

dependência significa um Estado sendo determinado ou significativamente afetado por forças externas. Interdependência define os meios de dependência mútua, mais simplesmente. Interdependência na política mundial refere as situações caracterizadas por influências recíprocas entre os países ou entre os atores nos diferentes países. (KEOHANE, NYE, 1977, p. 8, tradução nossa)<sup>8</sup>

Reconhecendo a intensificação dos fluxos de comércio e o aumento da relevância de outras áreas nas relações interestatais, os autores advogam pelo termo Interdependência Complexa, que não seria uma mera conexão entre os Estados, e, sim, uma transformação nas relações ao passo

---

<sup>7</sup> “The question is: what does this state do with its new abundance of Power? It has three choices. It can dominate – use its commanding material capabilities to prevail in the endless conflicts over the distribution of gains. It can abandon – wash its hands of postwar disputes and return home. Or it can try to transform its favorable postwar power position into a durable order that commands the allegiance of the other states within the order [...] After 1919 and 1945, the leading states [EUA] has resorted to institutional strategies as mechanisms to establish restraints on indiscriminate and arbitrary state power and ‘lock in’ a favorable and durable postwar order.”

<sup>8</sup> “dependence means a state of being determined or significantly affected by external forces. Interdependence most simply defined means mutual dependence. Interdependence in world politics refers to situations characterized by reciprocal effects among countries or among actors in different countries.”

que efeitos recíprocos aconteceram a partir das ações dos Estados. A conceitualização da interdependência nas Relações Internacionais não surge em *Power and Interdependence: World Politics in Transition*, de 1977, porém esta obra é de suma importância para o institucionalismo dentro das RI.

A interdependência complexa, de Keohane e Nye, surge como um contraponto às visões tradicionalistas dentro das RI (RANA, 2015). Em um mundo cada vez mais conectado, a interdependência se mostra presente nas tomadas de decisão por parte de um país se refletindo nas políticas tomadas por outros países. Genest (1996) irá dizer que os liberais institucionalistas, ou neoliberais nas RI, acreditam que as ações dos Estados não são, somente, realizadas com base em seus interesses próprios na busca pelo poder.

Em *After Hegemony: Cooperation and Discord in the World Political Economy*, de 1984, Robert Keohane afirma que a cooperação necessita que haja uma conformidade entre os atores de uma negociação, levando em consideração suas ações individuais que lhes permitem chegar em um resultado que favoreçam à cooperação (KEOHANE, 1984). A cooperação, portanto, ocorre quando os envolvidos “ajustam seu comportamento diante as atuais preferências dos outros, ou as antecipando, durante um processo de coordenação política” (KEOHANE, 1984, p. 51, tradução nossa)<sup>9</sup>. É digna de nota a distinção que o autor faz entre cooperação e harmonia, sendo esta possível quando os atores políticos tomam suas próprias decisões, sem levar em consideração o outro, ao mesmo tempo facilitando para que os objetivos do outro sejam alcançados (KEOHANE, 1984).

### 3.4 Considerações Finais

Entender o que as mais diversas correntes de pensamento dentro das Relações Internacionais dizem sobre o comportamento dos Estados e os motivos pelos quais as nações cooperam é de suma importância para, justamente, conectar a teoria com a realidade. As visões aqui abordadas apresentam razões em prol da cooperação e, a partir dos seus pontos de vistas, buscam compreender como, dentro de um sistema internacional sem uma autoridade maior que

---

<sup>9</sup> “adjust their behavior to the actual or anticipated preferences of others, through a process of policy coordination”

determine regras e normas, os Estados se relacionam e, através dos seus esforços conjuntos, constroem ambientes de negociação e aproximação.

#### **4. RELAÇÕES BRASIL-ARGENTINA: DAS DESCONFIANÇAS À COOPERAÇÃO NUCLEAR**

Neste capítulo serão abordados os assuntos necessários para entender a relação bilateral de Brasil e Argentina no campo da tecnologia nuclear. Primeiramente, passando pelos programas nucleares nacionais - suas respectivas formações e desenvolvimentos, juntamente com o flerte por parte de ambos os países com a construção de bombas atômicas, esclarecendo as tentativas e as intenções de ambos os programas nacionais. Ademais, será apresentado o histórico das relações bilaterais no século XX, com enfoque nos 1950 em diante, para que seja possível contextualizar o foco do trabalho em um âmbito mais geral de política externa. Para tal, a região da Bacia do Prata e o contencioso de Itaipu-Corpus serão de extrema importância para entender a evolução das relações diplomáticas entre Brasil e Argentina.

Por fim, como fruto do fim das tensões entre as duas maiores potências sul-americanas e o desejo dos países de uma América do Sul mais integrada, surge o processo de integração nuclear entre Brasil e Argentina que tem como ápice a criação de instituições de contabilidade e controle.

##### **4.1 O Programa Nuclear Brasileiro**

A Física nuclear no Brasil começou a ser desenvolvida a partir da década de 1930, porém apenas na década de 1950 que o governo brasileiro encarou a possibilidade de dominar a tecnologia nuclear como real e factível. É no governo de Eurico Gaspar Dutra que começa a ser regulamentada a atividade nuclear no Brasil. Dutra criou a Comissão de Fiscalização dos Minerais Estratégicos, adiante aprovou o projeto de Lei n.º 1.310 que elaborou o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), sendo o primeiro esboço de uma política nuclear brasileira (GIROTTI, 1984). Na presidência do CNPq, estava o Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva, o principal expoente da política nuclear brasileira, sendo o responsável pelas pressões existentes para a criação do Programa Nuclear Brasileiro (PNB).

Adentrando a década de 1950, o Brasil assina o Segundo Acordo Atômico com os Estados Unidos, mais uma vez exportando milhares de toneladas de areias monazíticas. Entretanto, o prazo estipulado de 3 anos não foi respeitado pelos EUA, que exigiram que a quantidade de tório equivalente dos 3 anos de acordo fosse entregue aos estadunidenses já no primeiro ano de vigência

do acordo. Na parte brasileira, o acordo não previa nenhum tipo de compensação estratégica<sup>10</sup>. (GIROTTI, 1984, p. 29)

Para tentar se afastar do histórico de acordos de ganhos unilaterais com os Estados Unidos, o Almirante Motta e Silva, na década de 1950 pediu autorização ao governo brasileiro e começou a negociar com a Alemanha Ocidental e França para obter alternativas em prol do desenvolvimento do programa nuclear brasileiro. As negociações com a Alemanha Ocidental surtem frutos, porém, no meio da exportação de um reator nuclear para pesquisas acadêmicas os EUA impedem tal negociação de ser concretizada. Das conversas com a França, não saíram resoluções importantes para o desenvolvimento do programa nuclear brasileiro. (GIROTTI, 1984, p.31)

Com a posse de Juscelino Kubitschek (JK) no ano de 1956, a política nuclear brasileira “alcançará uma nova definição” (GIROTTI, 1984, p. 39). Defensor da vocação nuclear brasileira, JK desenvolveu as “Diretrizes Governamentais para a Política Nacional de Energia Nuclear” que visavam, dentre outras coisas, a criação de instituições nacionais no setor, controle governamental sobre o comércio de minérios atômicos e uma atualização da legislação nuclear. A partir de tal acontecimento, é criada a Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN) que juntamente com as demais ações do governo determinadas pelas novas diretrizes irão guiar o desenvolvimento do programa nuclear brasileiro. (GIROTTI, 1984, p. 41-42).

Mesmo com a energia nuclear sendo um dos principais pontos no Plano de Metas de Kubitschek, durante a década de 1950 e meados de 1960 o Brasil apenas desenvolveu pesquisas na área, sem muitos avanços na obtenção de tecnologias nucleares. (PATTI, 2013).

Já na ditadura militar, o governo de Costa e Silva, mudando os rumos da política em comparação ao governo anterior, formulou um plano mais elaborado visando o desenvolvimento do PNB, ao passo que o país se mostrava avesso à adesão ao TNP que é elaborado e, de fato, criado em 1968, com a justificativa que o Tratado de Não-Proliferação Nuclear segregava o mundo entre “países nucleares” e “países não-nucleares”, uma vez que impedia a transferência e, até mesmo, o desenvolvimento da indústria nuclear naqueles países que não efetuaram explosões nucleares antes

---

<sup>10</sup> Compensação estratégica foi o termo cunhado pelo Almirante Motta e Silva, que significava algum tipo de tecnologia nuclear sendo transferida ao Brasil em troca de suas matérias primas.

da data estipulada pelo tratado. (GIROTTI, 1984). A oposição brasileira ao TNP começa a perder força a partir da década de 1990 com a abertura da economia brasileira e com as pressões do capital internacional ficando cada vez mais fortes. Com isso, o presidente Fernando Henrique Cardoso, em 1998, assina o tratado aceitando, assim, suas cláusulas e salvaguardas. Justificando a assinatura do TNP, Luiz Felipe Lampreia, ministro das Relações Exteriores na ocasião, afirmou que era mais um passo para fortalecer a imagem do país nas discussões sobre desarmamento nuclear, e, além de ser importante ao credenciamento brasileiro a uma vaga no Conselho de Segurança das Nações Unidas (GIRALDI, 1997).

Sobre o Tratado de Tlatelolco, assinado em 1967, o Brasil adotou uma postura relutante ao ratificar o acordo, em um momento em que o programa nuclear brasileiro passou a ser prioridade na política externa dos militares. Na época, tanto para Brasil quanto para sua vizinha Argentina, o Tratado de Tlatelolco era visto apenas como uma aplicação do TNP

Sem muitos avanços no tema durante o governo do general Emílio Garrastazu Médici, o governo de Ernesto Geisel, iniciado em 1974, é fortemente marcado pela política nuclear (PATTI, 2013). Há revisões de tratados firmados com os Estados Unidos e, no cenário de choque de petróleo em 1973, é elaborado o Plano 90. Dentro do II Plano Nacional de Desenvolvimento (PND), o Plano-90 trabalhava com a possibilidade do esgotamento dos recursos hídricos na região sudeste até os anos 1990. Para contornar tal situação, foi prevista a construção de até 8 reatores nucleares de 1.200 MW de potência para dar conta de um estimado aumento no consumo de energia na casa dos 11% ao ano (BRANDÃO, 2008).

A partir de diversas parcerias entre a comunidade científica e as instituições criadas no setor de energia nuclear, criou-se no país uma posição nacionalista sobre o tema, que defendia a construção de usinas e fabricações de reatores nucleares nacionalmente, contrariando o pensamento de compra de tecnologias dos EUA. (OLIVEIRA, 1991, p. 45)

#### 4.1.1 O Acordo de Cooperação Nuclear com a Alemanha Ocidental de 1975

Em 1975, no governo de Ernesto Geisel, o Brasil assinou o Acordo de Cooperação no Campo dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear com a República Federal da Alemanha (RFA), sendo um passo importantíssimo para o desenvolvimento do setor no país. A economia brasileira

estava prosperando nos anos iniciais da década de 1970. A elaboração do Plano de Ação Econômica do Governo (PAEG) e as reformas na economia realizadas deram forma ao que ficou conhecido como “milagre brasileiro” (BRANDÃO, 2008), que embora tenha promovido o crescimento do PIB, provocou também uma intensa compressão dos salários, agravando muito a desigualdade no que ficou conhecido como ‘modernização conservadora. Porém os anos 1970 foram marcados por crises internacionais que desestabilizaram a economia mundial e a política interna dos países afetados.

O acordo de cooperação nuclear com a Alemanha Ocidental surge, portanto, no contexto que o Brasil estava buscando diversificar sua matriz energética e os alemães, por questões internas, buscavam mercados para vender suas tecnologias nucleares. O acordo abarca todas as etapas do ciclo do combustível nuclear, são elas: prospecção, extração e processamento de minérios atômicos – urânio e tório; produção de reatores nucleares; enriquecimento de urânio; e a produção de elementos combustíveis e reprocessamento de combustíveis irradiados).

O acordo Brasil-RFA determinava a construção de mais duas usinas nucleares na cidade de Angra dos Reis. A usina de Angra II teve suas obras iniciadas em 1981, porém devido ao contexto de crise econômica e instabilidade da época só puderam ser finalizadas em 2000. Já Angra III, última usina a ser construída no Centro Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAEA), também teve seu processo de construção na década de 1980. Em 1984, porém as obras foram interrompidas em 2015 por suspeitas de corrupção, sua finalização não tem previsão certa, entretanto o governo federal tem planos de fazê-la entrar em funcionamento no ano de 2026.

Mesmo com a estrutura para alcançar os objetivos do acordo sendo formada, o Acordo com a Alemanha não era de fácil implementação, e com esse conhecimento os Estados Unidos, em um primeiro momento, interromperam suas críticas ao acordo e observaram que seria melhor permitir que o Brasil buscasse desenvolver sua tecnologia nuclear sem interferências externas (GIROTTI, 1948).

O que leva a implementação difícil e com pontos complicados é o marco mais importante do acordo: a transferência de tecnologia de enriquecimento de urânio. A Alemanha Ocidental fazia parte da URENCO (consórcio nuclear formado por Alemanha, Holanda e Reino Unido) e utilizavam a ultracentrifugação como tecnologia principal do consórcio. Porém a Holanda se opôs

à transferência dessa mesma tecnologia ao Brasil criando-se um impasse, após algum tempo do veto holandês, descobriu-se que os Estados Unidos estavam por trás da decisão holandesa exercendo pressão para a não transferência da tecnologia da URENCO (BRANDÃO, 2008).

Os alemães, para driblar tal problema, decidiram exportar a tecnologia, em situação experimental, conhecida como *jet-nozzle* (jato centrífugo), diferente das demais utilizadas até então e que, ainda, não se tinha certificação de uso por nenhuma potência nuclear ou país aspirante ao domínio dessa tecnologia. (BRANDÃO, 2008).

Carlos Patti (2013, p. 52) diz que “A política restritiva de Washington, sobretudo durante o início da presidência de Jimmy Carter (1977-1981), e a crise econômico-financeira do Brasil causaram uma reavaliação do programa nuclear civil.” Nos mostrando, mesmo após décadas desde o início das relações entre Brasil e Estados Unidos no setor nuclear, que a influência norte-americana ainda se fazia importante na pauta política brasileira.

Apesar de não atingir suas metas em totalidade, o acordo entre Brasil e Alemanha Ocidental serviu para estruturar a indústria brasileira do setor nuclear, colaborando assim para o aumento da importância do setor na matriz energética brasileira.

#### 4.1.2 O Programa Paralelo e o domínio da tecnologia nuclear

Com os objetivos do acordo de cooperação com a Alemanha cada vez mais difíceis de serem alcançados, e principalmente com a nova tecnologia alemã não sendo compatível com os planos brasileiros, o governo federal juntamente com as três esferas das Forças Armadas elaborou um programa nuclear em paralelo ao civil, publicamente conhecido (PATTI, 2013). A pretensão brasileira de concretizar a ideia de Brasil Potência fez com que tal projeto fosse formulado e proposto pelos principais nomes do governo brasileiro, o presidente João Baptista Figueiredo resolveu colocar em prática o programa autônomo em busca de chegar no domínio do ciclo da energia nuclear (OLIVEIRA, 1999).

Há discussões na literatura sobre quem, de fato, teve a ideia do programa paralelo se foi Figueiredo ou seu antecessor Ernesto Geisel, nomes do alto escalão da política nuclear brasileira dizem que Geisel foi quem teve a ideia inicial do programa, porém só teria sido posto em prática no governo posterior. (OLIVEIRA, 1999).



O projeto paralelo foi dividido em 3 linhas de desenvolvimento, participando delas a CNEN e as Forças Armadas com o intuito de alcançar o enriquecimento de urânio. A Marinha ficou encarregada de desenvolver a tecnologia de enriquecimento de urânio através da ultracentrifugação para construir um submarino nuclear; o Exército responsável por desenvolver tecnologia para construção de reatores refrigerados a gás; e a Aeronáutica buscava alcançar o enriquecimento de urânio através de laser. (OLIVEIRA, 1999).

Conforme o projeto da Marinha foi ganhando força e se aproximando do objetivo final, em 1982 realizou-se a primeira operação de ultracentrifugação, porém o resultado não foi o esperado. Já em setembro de 1984, foi alcançado o que os físicos chamam de “cascata”, quando a separação isotópica do átomo de urânio acontece em sequência. A partir de então, o Brasil detinha tecnologia para enriquecer urânio desenvolvida nacionalmente.

Há 3 anos possuindo o conhecimento que o programa autônomo teve êxito, o primeiro presidente brasileiro pós ditadura, José Sarney, no dia 4 de setembro de 1987, em Brasília, anunciou publicamente que o Brasil já estava enriquecendo urânio a 1.2%. (OLIVEIRA, 1999). Dentro do congresso nacional, o anúncio de Sarney não causou espanto, em um contexto de Congresso Constituinte com preocupações sobre definição de regime de governo e a uma nova constituição brasileira. Ao passo que anuncia o domínio da tecnologia de enriquecimento de urânio, Sarney oficializou os projetos clandestinos, unificando todas as linhas de pesquisa e desenvolvimento no programa nuclear civil (KURAMOTO; APPOLONI, 2002)

O fim do programa nuclear paralelo acontece, de fato, quando o então presidente Fernando Collor de Mello (1990-1992) decide fechar as instalações de testes de explosivos construídas na Serra do Cachimbo, no estado do Pará (PATTI, 2013).

#### 4.1.3 O Projeto Solimões: A bomba atômica brasileira?

A ideia da construção de construção de armamentos nucleares se deu a partir do programa nuclear paralelo, à medida que este programa foi se desenvolvendo com a liderança da CNEN em parceria com as Forças Armadas. Os estudos partiram do Ministério da Aeronáutica com início no Instituto Tecnológico da Aeronáutica (ITA) e, depois, sendo transferido para o Instituto de Estudos Avançados (IEAv). Os especialistas técnicos e as autoridades políticas responsáveis nunca

negaram que estavam lidando com tecnologia de natureza dual da tecnologia nuclear, e defendiam a tese que construir ou não uma bomba atômica seria “decorrente, antes de tudo, de uma decisão política” (OLIVEIRA, 1999, p. 448)

O projeto da Aeronáutica responsável pelas pesquisas e o desenvolvimento de armas nucleares era denominado Projeto Solimões. Os planos para construção da bomba começaram no governo militar de Ernesto Geisel, em 1977, e, inicialmente, contavam com duas versões que diferiam na potência e no modo de transporte das armas. Um dos principais nomes do Projeto Solimões era o brigadeiro Hugo de Oliveira Piva que liderava a equipe que determinava qual seria o desenvolvimento técnico do projeto.

Em 1983, começaram as obras de construção de poços secretos que serviriam para testes nucleares na Serra do Cachimbo, no estado do Pará. O brigadeiro Hugo de Oliveira Piva com a construção dos poços de testes, apenas estava aguardando o aval das autoridades do governo federal para iniciar a construção da bomba (OLIVEIRA, 1999). A narrativa em prol da construção da bomba era baseada na busca pela hegemonia no Atlântico Sul, uma vez que tanto Argentina quanto a África do Sul também possuíam projetos de construção de armamentos nucleares. Porém, os planos brasileiros de realizar possíveis testes nucleares foram paralisados quando, em 1986, vazaram informações sobre o Projeto Solimões e as instalações na Serra do Cachimbo. Essa paralisação muito se deu pelas pressões internacionais dos Estados Unidos que não desejavam fazer companhia a outras potências nucleares no continente americano.

Mesmo com as dificuldades enfrentadas, os militares acreditavam que, em 1990, já possuíam a tecnologia necessária para fabricação da bomba atômica, entretanto, estavam à espera de uma decisão política favorável (OLIVEIRA, 1999).

Em meio as revelações do programa nuclear paralelo, principalmente pós ditadura militar, começaram-se investigações para procurar entender os custos e as reais intenções por trás do Projeto Solimões. Em 1990, é criada a Comissão Parlamentar Mista de Inquérito (CPMI, porém constantemente chamada de CPI) para esclarecer os fatos do projeto nuclear brasileiro, a CPI contou com diversos nomes importantes da política nuclear no país, desde secretários de pastas importantes à questão, especialistas técnicos dos órgãos responsáveis do setor e até ex-presidentes da República. Um dos primeiros depoimentos da CPI foi do secretário de Assuntos Estratégicos

da Presidência da República, Pedro Paulo Leoni Ramos, que declarou que houve desejo por parte de pessoas em desenvolver artefatos nucleares (OLIVEIRA, 1999).

Outro depoente na CPI, foi o último presidente do regime militar brasileiro, João Baptista Figueiredo também admitiu que as instalações na Serra do Cachimbo eram para fins de testes de explosivos nucleares. Todavia, Figueiredo disse que, em seu governo, o projeto para o desenvolvimento de armas nucleares nunca foi iniciado. Após uma série de depoimentos, a CPI concluiu que o Brasil tinha, de fato, capacidade de construir uma bomba atômica, pois já dominava o enriquecimento de urânio. Críticas à estrutura do programa nuclear também ocorreram, segundo a CPI, a organização do programa centralizada na CNEN, pode não ter sido a “melhor opção. Foi um desses motivos que permitiu o surgimento de um programa nuclear paralelo de regime sigiloso e sem controle da sociedade civil brasileira” (OLIVEIRA, 1999, p. 481). Em meio a críticas, o congresso brasileiro e a CPI ainda defendiam o programa nuclear brasileiro com a justificativa de que as conquistas na área deveriam ser protegidas e utilizadas em pesquisas para fins pacíficos do uso da energia nuclear.

Um dos maiores nomes contra a construção da bomba atômica foi o ex-presidente Fernando Collor de Mello, que durante uma viagem aos Estados Unidos anunciou que havia pessoas interessadas na construção da bomba dentro do programa nuclear secreto, e que havia suspenso “os estudos do projeto bélico atômico brasileiro e, em seguida, determinado sua extinção do programa militar” (FONTES, 1990, p. 3). Na Assembléia Geral da das Nações Unidas, Collor declarou que o Brasil iria renunciar ao seu direito de construir armas nucleares pacíficas. Assim, o então presidente estava “abandonando uma das bandeiras tradicionais da diplomacia brasileira, desde 1967” (PATTI, 2013, p. 53), ao anunciar que o Brasil iria adotar uma postura sem reivindicar a construção da bomba atômica, estava sendo fomentada a entrada do país nos tratados de não proliferação de armas nucleares. Em 1994, o Brasil ratificou o Tratado de Tlatelolco, aderindo em sua plenitude à área de livre de armas nucleares na América Latina. Em 1998, já sob governo de Fernando Henrique Cardoso, o Brasil assina o TNP e adere ao tratado mais amplo de não proliferação de armas nucleares do mundo.

## 4.2 O Programa Nuclear Argentino

A Argentina sempre teve um órgão governamental central para controlar suas ações referentes à tecnologia nuclear. A Comisión Nacional de Energia Atômica (CNEA) foi criada, em 1950, com a responsabilidade de prezar pelo “desenvolvimento da tecnologia nuclear no país e pelas prospecções de urânio” (CASTRO, 2006, p. 18). Ao contrário do Brasil, os argentinos não possuíam divergências claras nos rumos que o programa nuclear nacional deveria tomar, a inserção internacional do país na área e sua autonomia sempre foram pontos fulcrais do Estado argentino no setor. A construção da primeira usina nacional foi firmada em 1968 entre o governo argentino e a empresa alemã Kraftwerk Union (KWU), a Usina de Atucha I teve suas obras finalizadas em julho de 1974 (OLIVEIRA, 1999). Atucha I é fruto do Acordo Bilateral de Cooperação Científica e Tecnológica Argentina-Alemanha firmado em 1968 para complementar o ciclo nuclear, a construção da primeira usina nacional era de extrema importância na época

Para a história da política nuclear argentina o funcionamento da usina de Atucha I representava: a) o marco da ruptura da indústria do aço com o monopólio da tecnologia dos EUA, que na época, dominava o mercado internacional [...]; b) um fator garantido de razoável produção de plutônio e pouco rendimento energético; c) **uma opção tecnológica de dupla convergência: científica e militar.** (OLIVEIRA, 1999, p. 435, grifo nosso)

As tecnologias escolhidas para se seguir no processo de desenvolvimento e no funcionamento de suas usinas foram com o urânio natural (muito abundante no país) e água pesada, uma vez que as tecnologias de enriquecimento de urânio eram de difícil acesso (CASTRO, 2006). Essa decisão definitiva de optar por tecnologias que os cientistas argentinos já dominavam, possibilitou, segundo Oeslner (2005), um domínio mais rápido do ciclo completo do combustível nuclear, criando uma vantagem em relação ao Brasil.

A primeira fase do programa nuclear argentino se deu durante a década de 1950, tendo como foco a prospecção e exploração de urânio, ao passo que sua comunidade científica estava sobre treinamento e especialização. Na década posterior, o foco do governo argentino foi o desenvolvimento de reatores com tecnologias nacionais, para que no final dos anos 1960 as primeiras usinas funcionais fossem instaladas.

Embora estivessem com seu programa mais adiantado que o Brasil, os argentinos também cometeram alguns erros de cálculo em sua condução. Onze dias após a Índia realizar as suas primeiras explosões nucleares em 1974, o governo argentino assina com o país indiano um acordo de cooperação e pesquisa para acelerar seu processo de construção de reatores de urânio natural (CASTRO, 2006), porém tal iniciativa não foi bem recebida por parte da comunidade internacional, uma vez que a Índia se tornou mais um país com capacidades nucleares. As pressões internacionais se intensificaram, com as exigências da entrada do país no TNP e o cumprimento de salvaguardas da OEA por parte do programa argentino.

Após um grande plano nacional para alcançar o domínio do ciclo do combustível nuclear, as atividades argentinas se concentraram na produção de urânio concentrado em suas reservas naturais, para que esse minério pudesse ser exportado à Alemanha para enriquecê-lo e trazido de volta para Atucha I. Porém essa dependência de tecnologia estrangeira para enriquecer urânio não estava nos planos do governo argentino como algo a ser continuado.

Em busca de sua independência, a Argentina buscou produzir o combustível nuclear nacionalmente (CASTRO, 2006). Ainda com a cooperação com a Alemanha Ocidental, no Centro Atômico de Ezeiza começou-se um plano para produção de combustível que seria capaz de abastecer as usinas nacionais. Com essa iniciativa obtendo sucesso, o governo argentino cessou as importações de combustível, e juntamente com a iniciativa privada iniciaram a produção de combustível nuclear ao ponto de serem competitivos no mercado internacional (CASTRO, 2006). O sucesso do plano argentino foi tão grande que o país começou a fazer acordos internacionais para exportar seu próprio combustível.

Além das instalações nucleares contendo suas usinas, o programa nuclear argentino também conta com três centros atômicos, que são responsáveis por lidar com o combustível nuclear. O Centro Atômico de Constituyentes era direcionado para pesquisas relacionadas à fusão nuclear, além de pesquisas para construção de reatores. O Centro Atômico de Ezeiza que era dedicado à produção de combustível nuclear, e que devido às pesquisas nele desenvolvidas, fora o responsável pela autossuficiência argentina no abastecimento. E por último, o Centro Atômico de Pilcaniyeu que tem como principal objetivo a formação técnica de engenheiros e físicos nucleares (OLIVEIRA, 1999).

Durante a década de 1980, o país enfrentava uma grave crise econômica e o programa nuclear argentino não passou impune. Devido à crise financeira, projetos de privatização alcançaram as centrais nucleares de Atucha I e Embalse Rio Tercero (OLIVEIRA, 1999). A justificativa para privatizações dessas instalações foi o constante aparecimento de problemas que ocasionaram paralisações. Os militares argentinos, sempre muito presentes na política nacional no século XX, começaram a questionar a venda de instalações e projetos estratégicos para a iniciativa privada. O cenário para o programa nuclear era desastroso, levando a pensamentos sobre o fim da condição do país de fornecedor internacional de combustível nuclear e até mesmo a sua reputação de nação com a “indústria nuclear mais avançada da América Latina” (OLIVEIRA, 1999, p. 430).

#### 4.2.1 A Questão da Bomba Atômica Argentina

Dentro da comunidade científica argentina que lidava com a física nuclear, também houve movimentos em direção à construção de uma bomba atômica. Enrique Gaviola, um dos principais físicos do país na área, foi um dos primeiros entusiastas argentinos a elaborar planos para criar uma instituição científica que buscava unificar os especialistas que estavam espalhados pelas universidades em todo país. No entanto, o único setor da sociedade argentina que se interessou pelo assunto foi o militar, com os militares se mostrando interessados no assunto (OLIVEIRA, 1999).

Os esforços direcionados à construção de armamentos atômicos ocorreram concomitantemente às movimentações para se criar uma estrutura governamental para lidar com o programa nuclear nacional. Sob o governo de Juan Domingo Perón<sup>11</sup>, cientistas que colaboraram com o regime nazista<sup>12</sup> se alocaram no país fugindo das punições dos tribunais que julgavam seus atos na Segunda Guerra, trazendo consigo conhecimentos sobre a física nuclear que a comunidade científica argentina desconhecia (OLIVEIRA, 1999). Já na década de 1970, em meio às negociações de cooperação no setor com a Índia, um dos cientistas do país uma vez afirmou: “Vamos ter uma bomba atômica dentro de pouco tempo” (FÜLLGRAF, 1988, p.20 apud OLIVEIRA, 1999, p. 435)

---

<sup>11</sup> Perón foi presidente da Argentina nos seguintes períodos: 1946-1952, 1952-1955 e 1973-1974.

<sup>12</sup> Na época, pessoas que participaram do regime nazista alemão enxergavam a Argentina como um refúgio onde não haveria perseguição, e que poderiam continuar exercendo suas profissões num novo país.

No congresso argentino, em 1974, começou a elaboração de um projeto de lei que oficializasse a construção de uma bomba atômica<sup>13</sup>, com o argumento principal de elevar o país ao patamar que apenas seis nações estavam. À medida que o acordo Brasil-Alemanha se concretizava, a narrativa pró bomba atômica se fortalecia na Argentina

A polêmica tornou-se ainda mais complexa com a assinatura do Acordo Brasil-Alemanha, em 1975, interpretada nos círculos militares portenhos com a abertura imediata das portas brasileiras à fabricação do artefato nuclear, fato que, por si só, já justificava a posse da bomba à Argentina. (OLIVEIRA, 1999, p. 436)

O golpe de Estado realizado pelos militares, em 1976, transformou a política nuclear na Argentina como uma “alta prioridade para o país” (OLIVEIRA, 1999, p. 437), no governo do general Jorge Rafael Videla o orçamento direcionado ao programa nuclear chegou a 6,2% dos investimentos militares, em 1980, um salto gigantesco se comparado com os 0,5% de dez anos antes. Na presidência da CNEA, estava o almirante Carlos Castro Madero, que embora declarava que o país não pretendia construir uma bomba atômica, defendia que a Argentina nunca poderia renunciar o seu direito de realizar explosões para fins pacíficos. Foi durante este regime militar e a liderança de Madero que a Argentina alcançou o domínio completo do ciclo do combustível, e começou a enriquecer urânio no final de 1983 (OLIVEIRA, 1999). Mesmo com tal capacidade, Carlos Castro Madero adotava uma postura receosa em relação à construção de armas nucleares, pois segundo ele, a Argentina tinha um “objetivo nacional que é integrar-nos às nações da América Latina, e possuir a bomba teria um efeito contrário.” (TAVARES, 1986, p. 7), especialmente nas relações com o Brasil, evitando assim uma corrida armamentista com o fator nuclear latente.

Uma vez que os argentinos anunciaram publicamente que possuíam a tecnologia necessária do ciclo de combustível, uma série de represálias começaram serem impostas, os EUA se negaram a continuar com suas assistências técnicas, e até mesmo parceiros comerciais do setor dos argentinos, como Alemanha e Canadá começaram a exercer pressões exigindo que o país aceitasse as salvaguardas internacionais de controle. Com o fim do período militar no país e um novo governo democrático, o programa nuclear argentino se voltou a fins pacíficos, mais precisamente

---

<sup>13</sup> O projeto foi apresentado pelo deputado peronista Edgard Cossi Isasi no parlamento argentino.

às pesquisas biofísicas e biomédicas, nestas áreas os argentinos igualaram o nível de tecnologia com os EUA e com diversos países europeus (OLIVEIRA, 1999).

Ainda nos dias de hoje, não há confirmação de que os argentinos nunca chegaram a construção de bombas atômicas, mesmo após anunciarem que não iriam seguir este caminho sempre houve muitas desconfianças em relação ao que acontecia nos centros nucleares do país, cientistas e autoridades governamentais que trabalhavam nos projetos nunca afirmaram o desenvolvimento de armas nucleares, porém a existência de urânio enriquecido além do necessário para as atividades pacíficas e o nível de segurança e confidencialidade das instalações nucleares foram alvos de questionamentos por parte da sociedade civil argentina.

O que se tem de certeza é que até a entrada do país nos acordos internacionais de não proliferação de armas nucleares como o Tratado de Tlatelolco e o TNP, ratificados em 1994 e 1995, respectivamente, os interesses militares em relação a construção de um arsenal militar nunca foram completamente esclarecidos, pois não estavam sob nenhum tipo de jurisdição que os impedia (OLIVEIRA, 1999). A integração nuclear com o Brasil nasce nesse pano de fundo, com o programa nuclear argentino se dizendo pacífico, porém com uma série de questionamentos internos sobre sua real intenção.

#### 4.3 As Relações Brasil e Argentina: perspectiva histórica e a cooperação bilateral

O histórico nas relações entre Brasil e Argentina nem sempre foi de cooperação. Na parte argentina da história, a percepção histórica é de uma rivalidade gerada pela postura do Brasil de expansão territorial e de busca pelo posto hegemônico na América do Sul (CANDEAS, 2010). Autores argentinos como Ortega y Gasset retratam a Argentina e seu povo como “el hombre a la defensiva” (CANDEAS, 2010). Enquanto a visão brasileira sempre teve a Argentina buscando o sonho de refazer o Vice-Reino do Prata a partir de Buenos Aires. Além da perspectiva que um país possui do outro, entra em cena a sua própria ideia de nação e seus desejos perante a sua região e os países que o cerceiam (FAJARDO, 2004).

Jaurena (1997, apud LLADÓS; GUIMARÃES, 1999) diz que “a história do Cone Sul é também a história das rivalidades e desencontros dos países que o integram”. A rivalidade histórica



muito se deu na região do norte do rio da Prata, muito estratégica para os argentinos. O rio da Prata tem seu delta localizado no sul do oceano Atlântico e quem o controlava, teria acesso aos mercados europeus com uma intensificação no volume do comércio.

O século XX, especificamente durante a década de 1940 até 1979, é marcado por momentos de rivalidade acirrada com pontos de distensão nas relações de Argentina e Brasil. No período mencionado, Spektor (2002) elenca os governos de Juscelino Kubitschek (1956-61), Jânio Quadros (1961), Humberto Castelo Branco (1964-1967) e João Baptista Figueiredo (1979-1985) como períodos de aproximação ou de um entendimento diplomático entre os países. Enquanto os governos de Eurico Gaspar Dutra (1946-51), Getúlio Vargas (1951-1954), Emílio Garrastazu Médici (1969-1974) e Ernesto Geisel (1974-1979) tendo uma diplomacia discordante com os seus vizinhos argentinos.

Assumindo o governo brasileiro após a destituição de João Goulart, os militares apresentam uma política de Estado voltada à “reconstrução econômica, financeira, política e moral do Brasil”<sup>14</sup> e aos interesses dos Estados Unidos, uma vez que a Casa Branca orquestrou o golpe juntamente com os militares brasileiros com muito interesse na contenção da expansão do comunismo soviético na América Latina. Alinhando-se com os EUA, o Brasil, agora, renuncia à diplomacia com o discurso terceiro-mundista dando lugar a ótica da segurança coletiva em sua política externa. (FAJARDO, 2004)

Com exceção do primeiro governo do regime militar brasileiro, de Humberto Castelo Branco, o objetivo do Estado brasileiro nunca fora de “servir como vassalo, instrumento da política de poder dos EUA”. Tornou-se política de Estado as ações voltadas para superar o status de potência regional em busca de alcançar a prateleira de potência mundial (BANDEIRA, 2010).

A postura argentina perante as pretensões do governo brasileiro, inicialmente, era de aceitação com o posto de segunda maior potência da América do Sul, de “subordinação ao país-chave” (BANDEIRA, 2010, p. 407). Porém, com o crescente nacionalismo dentro do governo argentino, os laços entre EUA e Buenos Aires se estreitaram ao passo que houve uma mudança na

---

<sup>14</sup> Preâmbulo do AI-1, de 09 de abril de 1964.

condução da política externa, agora, com intenções de colocar a Argentina no posto de principal potência regional. (BANDEIRA, 2010).

As discussões sobre o aproveitamento hidrelétrico da Bacia do Prata começaram a ser realizadas desde o início da década de 1960, entre os países que a compunham (Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai) (FERRES, 2004). Era de conhecimento geral que a posição geopolítica da Argentina na questão era desvantajosa pelo fato de estar localizada mais próxima do fim dos fluxos dos rios, sofrendo com as alterações que poderiam ser feitas na região de Brasil e Paraguai.

A problemática envolvendo a Bacia do Prata fomentou uma política de Estado argentina durante o governo do general Juan Carlos Onganía (1966-1970) de combater as tentativas do Brasil de se consolidar como país hegemônico na América do Sul, a ideia era de recuperar o poder que o país havia perdido ao longo das últimas décadas e ter em sua esfera de influência países como Paraguai, Bolívia e Uruguai, uma vez que o entendimento com o Brasil parecia improvável. (BANDEIRA, p. 408). Entre 1966 e 1973, afirma Spektor (2004, p.35), as relações entre Brasil e Argentina “assistiram a um grau de deterioração raramente visto em sua história”. Nos anos 1970, segundo Wrobel (2017) o principal fator que intensificou a preocupação de Buenos Aires em relação ao Brasil foi o forte crescimento econômico brasileiro e a aproximação de países como Bolívia, Paraguai e Uruguai para esfera de influência de Brasília.

Em 1969, é assinado o Tratado da Bacia do Prata com o objetivo de “somar esforços com o fim de promover o desenvolvimento equilibrado e a integração física na região da Bacia do Prata” (FERRES, 2004, p. 663). O Brasil não estava em plena concordância com o tratado, haja vista que o fato de ter que consultar seus países vizinhos sobre obras futuras que seriam realizadas em território brasileiro não estava nos planos do governo do país. Para os argentinos, o tratado era uma forma de frear o crescimento do Brasil na região, visando um desenvolvimento conjunto mais equilibrado entre os países. (FERRES, 2004)

O Tratado da Bacia do Prata serviu como justificativa às ações argentinas que buscavam questionar o projeto de desenvolvimento do Brasil

Aliás, esta era a principal explicação para a postura que a Argentina vinha assumindo ante o Brasil: até meados do século XX, aquele país havia gozado de grande prestígio político no cenário regional e internacional e de considerável poder econômico, pelo que não

podia aceitar uma posição secundária na América Latina. Neste sentido, a perspectiva da construção de Itaipu, uma das maiores hidrelétricas do mundo, entre o Brasil e o Paraguai – portanto, sem a sua participação – alarmou drasticamente o governo argentino. (FERRES, 2004, p. 664)

No governo de Alejandro Lanusse, último presidente do regime militar argentino dos anos 1960, a posição argentina contrária às intenções hegemônicas brasileiras na região continuou. Em uma de suas falas, em uma cerimônia no Palácio do Itamaraty, Lanusse diz que “nós argentinos não aceitamos, sob condição alguma, um destino secundário”<sup>15</sup>

Com o fim do governo dos militares da Revolução Argentina, Juan Domingo Perón retorna à presidência do país com ensejo de promover uma integração regional, muito diferente dos governos anteriores. Foi no governo de Perón que ocorreram os primeiros esforços do país em busca de amenizar as tensões dizendo que o que importa é o aproveitamento dos rios, e não as leis que os regulamentam. (FERRES, 2004).

Em prol de uma integração regional, a Argentina formulou diversos acordos com países que antes tinham questões pendentes. Com o Brasil, havia expectativa de uma resolução para o caso de Itaipu. Porém em 1º de julho de 1974, após reuniões e conferências que rumaram em direção a uma solução do contencioso, Juan Domingo Perón faleceu e assim, Maria Estela Martínez Perón, Vice-Presidente e sua esposa, assumiu o cargo.

Durante seu breve governo, Isabelita Perón, como também é conhecida, enfrentou um momento de instabilidade interna com altos índices de inflação e baixo crescimento econômico (SPEKTOR, 2002). No campo da política externa, não houve muitos avanços nas pautas mais relevantes ao país.

#### 4.3.1 O Contencioso de Itaipu-Corpus e o fim das hostilidades

A ditadura brasileira empreendeu diversas obras de grande magnitude para encorpar o parque industrial brasileiro para acrescentar à narrativa de Brasil Potência. Obras como a Rodovia Transamazônica, a Ponte Rio-Niterói, as Usinas Nucleares de Angra dos Reis, foram frutos desse contexto. Na região da Bacia do Prata, não foi diferente, o governo brasileiro planejava construir

---

<sup>15</sup> Discurso do general Alejandro Lanusse no Itamaraty. O Estado de S. Paulo, 14 mar. 1972.

uma usina hidrelétrica no Rio Paraná<sup>16</sup> juntamente com o Paraguai, o qual compartilhava sua fronteira na região.

A partir da assinatura da Ata de Cataratas<sup>17</sup>, em 1962, Brasil e Paraguai começaram os esforços para criação de uma usina hidrelétrica de caráter binacional com o objetivo de ser a maior usina em potência. Em 1970, as empresas nacionais encarregadas do setor elétrico Eletrobrás e Ande, respectivamente de Brasil e Paraguai, firmaram um convênio com objetivo de estudar as possibilidades de desvio do rio Paraná (DORATIOTO, 2014). O projeto de construção de Itaipu como diz Doratioto “resolveu uma discórdia com o Paraguai, mas gerou outra com a Argentina” (2014, p. 142). O governo argentino questiona a construção de Itaipu reivindicando que as obras afetariam os fluxos das águas em direção ao país, sendo assim, atrapalhando a construção de suas próprias usinas hidrelétricas que aproveitam os rios da Bacia do Prata. Além da questão externa, internamente os argentinos se encontravam em um cenário político instável e estagnação econômica, ambiente esse que favorecia a oposição ao Brasil no cenário internacional guiado pelos militares (DORATIOTO, 2014).

O governo brasileiro não aceitou os questionamentos argentinos pelo fato de a obra acontecer em solo nacional, e não concordava em solicitar autorização para países terceiros sobre projetos e construções em território em que era soberano. Além da questão da soberania, outra justificativa para a construção da usina era o fornecimento de energia elétrica a qual o país necessitava ao passo que o seu projeto de industrialização nacional acontecia. (DORATIOTO, 2014)

Em 1973, Brasil e Paraguai assinam o Tratado de Itaipu<sup>18</sup>, permitindo a criação de uma usina hidrelétrica binacional comandada por ambos os países. A aproximação entre, na época, Médici e Alfredo Stroessner surtiu outros resultados para além da questão energética. As relações de Brasil e Uruguai em relação ao comércio e cooperação também eram amistosas. Todo esse

---

<sup>16</sup> Um dos rios que compõem a Bacia do Prata que desemboca, através do Rio da Prata, no Atlântico.

<sup>17</sup> Ou também, Ata de Iguazu de 22 de junho de 1966. [ataiguacu \(itaipu.gov.br\)](http://ataiguacu.itaipu.gov.br)

<sup>18</sup> O Tratado de Itaipu foi assinado em 26 de abril de 1973. Ver mais em [D72707 \(planalto.gov.br\)](http://D72707.planalto.gov.br)

contexto de posicionamento regional brasileiro gerou na Argentina um sentimento de isolamento ao passo que seu maior rival angariava força com os países da região.

As construções da Usina de Itaipu se deram a partir de um ano após a assinatura do tratado. Em 1984, o complexo hidrelétrico entraria em funcionamento inaugurando assim a maior usina hidrelétrica do mundo<sup>19</sup>, até então. No lado argentino, críticas surgiram a respeito da mudança dos fluxos das águas que corriam em direção ao país, com a justificativa de prejudicar as suas hidrelétricas nacionais, como a Usina de Corpus.

O contexto argentino na política internacional se encontrava muito mais complexo e caótico se comparado ao brasileiro. Na segunda metade da década de 1970, além das pressões dos norte-americanos, os argentinos estavam lidando com dois contenciosos que poderiam escalar para vias militares rapidamente: o litígio com a Grã-Bretanha sobre as Ilhas Malvinas e a questão do Canal de Beagle com o Chile. (BANDEIRA, 2010)

A política externa dos dois países convergiu e apontavam para cooperação” (BANDEIRA, 2010, p. 430-431) ao passo que os Estados Unidos buscavam influenciar nas tomadas de decisões dos países sul-americanos. Após ter firmado tratados com países localizados na região amazônica e com países andinos, a política externa brasileira se encontrava numa excelente posição para aproximar suas relações com a Argentina.

Apesar da rivalidade regional, as posições internacionais de Brasil e Argentina eram bastante semelhantes durante meados da década de 1970 e início de 1980. Ambos os países condenaram a invasão soviética no Afeganistão em 1979, porém não empreenderam embargos de nenhuma natureza aos soviéticos, pois os tinham como possíveis parceiros comerciais ao passo que tentavam se distanciar da esfera de influência dos EUA. Mais de 80% dos votos de Brasil e Argentina, nas Resoluções da Assembleia Geral da ONU, coincidiram em oposição aos EUA. (BANDEIRA, 2010)

---

<sup>19</sup> Itaipu foi ultrapassada no posto de maior Hidrelétrica do mundo em 2012 com a finalização das obras da usina de Três Gargantas na China.

Mesmo com indícios de uma possível aproximação e posturas semelhantes sobre temas importantes nas discussões internacionais, a cooperação entre Brasil e Argentina ainda passava pela resolução do contencioso de Itaipu-Corpus.

Isabelita Perón é deposta da presidência em 1976 pelos militares, criando assim um clima de “quase guerra civil” (DORATIOTO, 2014, p. 151). O novo governo, comandado pelo general Jorge Rafael Videla, tinha a política externa e as relações com o Brasil como uma de suas prioridades, haja vista a condição argentina de isolamento na região e conflituosa com seu vizinho brasileiro.

Com este novo governo e com a chancelaria argentina liderada por Oscar Camilión, a Argentina buscava resolver a problemática envolvendo a construção de Itaipu e as consequências das obras que alterariam os planos argentinos sobre as construções de usinas importantes como as de Corpus e Yacyretá. (DORATIOTO, 2014)

Inicialmente, o governo do general Ernesto Geisel não tinha intenções de diminuir as tensões sobre os temas de disputa entre Brasil e Argentina. O que facilitou o diálogo entre os países foi a ascensão à presidência dos EUA de Jimmy Carter, propondo uma gestão em defesa dos direitos humanos e, portanto, pressionando ambas as potências sul-americanas a atender as imposições norte-americanas. Além da questão dos direitos humanos, a administração Carter era contrária ao programa nuclear brasileiro que estava sendo desenvolvido, principalmente após o acordo com a Alemanha Ocidental de 1975. A oposição da Casa Branca gerou na Casa Rosada, sede do governo argentino, uma certa empatia para com os brasileiros no tema da tecnologia nuclear, Camilión acreditava que o programa nuclear brasileiro possuía intenções pacíficas e, assim sendo, era benéfico ao seu país e às relações entre Brasil e Argentina. (DORATIOTO, 2014)

Com a posse de João Baptista Figueiredo em 1979, as relações entre os dois países possuíam ótimas perspectivas à cooperação. Figueiredo era simpático à Argentina por motivos familiares, e juntamente com o ambiente político regional que se dispunha o fim das tensões entre os países estava próximo (DORATIOTO, 2014). O projeto desenvolvimentista brasileiro era guiado pela integração regional, e o contencioso envolvendo Itaipu e Corpus se tornou apenas mais um dos pontos a serem discutidos nas pautas de política externa entre Brasil e Argentina, vontades comuns como “interesses comerciais, a defesa da autonomia dos programas nucleares e, ainda, de

segurança entre dois regimes totalitários” (DORATIOTO, 2014, p.154), começaram a ter mais importância na relação bilateral.

A resolução e o fim das discussões sobre as construções das usinas de Itaipu e Corpus acontecem a partir da assinatura do acordo tripartite entre Brasil, Argentina e Paraguai em 1979. O acordo determinou que as águas do rio Paraná seriam desviadas para que o curso das águas que rumam ao país argentino não fosse prejudicado, além de concordâncias sobre a própria usina de Itaipu auxiliar o abastecimento do volume de águas de Corpus (DORATIOTO, 2014). É a partir do acordo tripartite que as relações entre Brasil e Argentina começam a caminhar em um movimento de integração, o apoio brasileiro à causa dos argentinos nas Guerras das Malvinas, através de declarações e de ações para proteger o mar da região, gerou bons frutos na opinião pública argentina. Sobre o apoio do Brasil no conflito nas Malvinas, Doratioto (2014, p. 159) diz que “essa postura criou simpatias pelo Brasil na opinião pública argentina, contribuiu para gerar um clima favorável ao aprofundamento do entendimento e cooperação entre os dois países e para, afinal, tornar obsoleta a hipótese de guerra entre ambos”.

Com ambos os países seguindo a trilha da redemocratização, o ambiente era favorável às iniciativas de cooperação entre as duas maiores potências da região. Em 1985, o presidente brasileiro José Sarney<sup>20</sup> realizou esforços para inverter a ótica conflituosa que existia nas relações exteriores de Brasil e Argentina, inicialmente promovendo a integração econômica entre os países. Em 1986, os presidentes Sarney e Alfonsín firmaram em Buenos Aires o PICE, Programa de Integração e Cooperação Econômica. O PICE tinha como objetivo estabelecer uma relação entre os setores produtivos de campos importantes de ambas as economias como energia, transporte e telecomunicações. Passando-se dois anos, em 1988, Brasil e Argentina assinaram o Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento, com o propósito de elaborar um “espaço econômico comum, mediante a remoção de obstáculos aduaneiros e outros à livre circulação de mercadorias e serviços” (DORATIOTO, 2014, p. 164).

---

<sup>20</sup> Nas primeiras eleições pós regime militar do Brasil democrático, em 1985, José Sarney foi eleito vice-presidente na chapa que tinha Tancredo Neves como presidente. Neves faleceu antes de ser empossado em janeiro do mesmo ano.

Os esforços bilaterais de Brasil e Argentina culminaram em uma intensificada cooperação e integração em um outro setor de extremo interesse por parte da política externa destes países, o setor de energia nuclear.

#### 4.3.2 A ABACC e a integração dos programas nucleares nacionais

O aumento da preocupação sobre o desenvolvimento de armas nucleares a partir dos programas nucleares de Brasil e Argentina se elevou concomitantemente com a intensificação das tensões entre os países em relação aos contenciosos na região da Bacia do Prata. As posições diplomáticas entre Brasília e Buenos Aires no ponto de vista nuclear nunca foram necessariamente opostas, ambos os países não assinaram ao TNP e se opuseram a pontos deste tratado que os impedia de buscar o domínio da tecnologia nuclear autonomamente (WROBEL, 2017). Quando é concretizado o acordo entre Brasil e Alemanha de 1975, a Argentina não se contrapõe aos movimentos brasileiros, mas sim, reconhece o direito brasileiro de avançar no programa nuclear nacional nas suas próprias vontades e interesses sobre o tema. A diplomacia Argentina entendia que a sua luta e as dos brasileiros, neste quesito, eram semelhantes

Seu grande apoio ao acordo brasileiro, e seu direito de buscar um programa nuclear pacífico e independente, foi uma prova que ela (Argentina) pôs as pressões nos regimes de não proliferação acima do medo das ambições de Brasília. O regime de não proliferação tem seu principal alvo na diplomacia nuclear da Argentina. Semelhante ao Brasil, a Argentina não reconheceu o TNP somente como um tratado. (WROBEL, 2017, p. 307, tradução nossa)<sup>21</sup>

Ao mesmo tempo que a integração econômica na América do Sul estava avançando, a cooperação tecnológica entre Brasil e Argentina também estava sendo desenvolvida de forma rápida e efetiva, “em nenhum outro campo, a cooperação foi mais debatida, e efetivamente avançada, do que no campo nuclear” (WROBEL, 2017, p. 309, tradução nossa)<sup>22</sup>

Um dos principais fatores para que Brasil e Argentina começassem a construir um contexto político de cooperação e integração de seus respectivos programas nucleares foi o “perigo de uma

---

<sup>21</sup> “Her ultimate support for the Brazilian deal, and its right to pursue an independent peaceful nuclear programme, was a proof that she (Argentina) put the pressures of the non-proliferation regime above the fear of Brasilia’s ambitions. The non-proliferation regime has been the main target in Argentina’s nuclear diplomacy. Similar to Brazil, she did not recognize the NPT as a just treaty”

<sup>22</sup> “in no other field had cooperation been more debated, and effectively advanced, than in nuclear field”



corrida armamentista” (OLIVEIRA, 1999, p. 378). Ante a possibilidade de uma escalada militar na América do Sul, com suas maiores potências com a capacidade de produzir artefatos nucleares, estabeleceu-se entre os países um intercâmbio no setor científico entre seus profissionais. Inicialmente, este intercâmbio ocorria informalmente, muito por conta das iniciativas dos próprios cientistas realizando visitas aos complexos e instalações atômicas e trocando de informações (OLIVEIRA, 1999). A Associação Física Argentina e a Sociedade Brasileira de Física eram a favor dos programas nucleares nacionais com fins pacíficos, e, portanto, que os países se submetessem às salvaguardas mútuas de controle.

O primeiro marco da aproximação e cooperação entre os países na área foi a assinatura do Acordo de Cooperação para o Desenvolvimento e Aplicação dos Usos Pacíficos da Energia Nuclear, em 1980 (QUEIROZ, 2016). O acordo visava diminuir a rivalidade entre os países ao passo que aumentava a integração dos programas nucleares, com uma maior cooperação em diversas áreas de pesquisa dentro da energia nuclear desde a prospecção de minérios atômicos até a formação técnica de profissionais.

Embora com a integração econômica entre os países enfrentando problemas, no campo nuclear ambos os países caminhavam juntos (MUGUET, 2009). Em 1985, o processo de cooperação se intensificou com a Declaração Conjunta sobre Política Nuclear de Porto Iguaçu sendo assinada por José Sarney e Raúl Alfonsín. Em visita ao congresso argentino, em julho de 1986, o presidente brasileiro declarou que: “chegamos à conclusão de que, isoladamente, nossos países pouco ou quase nada irão mudar na ordem mundial. Juntos, ao contrário, haveremos de saber influir gradativamente nas decisões internacionais sobre as questões que nos interessam diretamente” (BRASILa, 1986, p. 18)

Já para o presidente argentino Raúl Alfonsín: “Argentina e Brasil devem avançar na criação de espaço tecnológico comum, que se estenda ao resto da América Latina. Se não o fizermos, vamos perder a possibilidade de exercer com autonomia nossa opção tecnológica, ingressando no século XXI sob o signo da dependência” (BRASILb, 1986)

A partir de então, diversas visitas presidenciais e de profissionais técnicos oficiais, criações de grupos de trabalho, e assinaturas de documentos com o propósito de acentuar a integração começaram a fazer parte das agendas de política exterior dos países. Neste momento, o movimento

de integração bilateral de Brasil e Argentina serviu para criar um arcabouço de normas que evitariam qualquer tipo ações contrárias ao uso da tecnologia nuclear para fins pacíficos. Para garantir o caráter pacífico das intenções dos países, os presidentes empreenderam visitas nas instalações nucleares do outro país, José Sarney visita o Centro Atômico de Pilcaniyeu em 1987 – momento em que é assinada a Declaração de Viedma. E em 1988, Raúl Alfonsín comparece à inauguração da Unidade de Enriquecimento de Urânio Almirante Álvaro Alberto, em Iperó, São Paulo (CASTRO, 2006).

Os substitutos de Sarney e Alfonsín nas presidências de Brasil e Argentina foram Fernando Collor de Mello e Carlos Menem, respectivamente, e adotaram outra postura perante a política nuclear e sua inserção internacional. Os dois defendiam a “cartilha neoliberal” distribuída pelo consenso de Washington liderado pelos Estados Unidos. Com maior presença dos EUA nas políticas externas dos países, a década de 1990 é marcada por mudanças nas características das conversas sobre cooperação

o debate da cooperação nuclear passou a enfatizar, quase que exclusivamente, a construção de acordos de salvaguardas nucleares e da adesão aos regimes de não proliferação para demonstrar o aspecto pacífico dos programas nucleares, deixando de lado a tônica nos aspectos comerciais, técnicos e científicos que permearam a cooperação nuclear da década de 80 e que incentivaram a diplomacia nuclear multilateral. (CASTRO, 2006, p. 66)

Com um ambiente internacional pressionando que Brasil e Argentina se submetessem aos regimes internacionais de não proliferação (BATISTA, 1994), Collor e Menem assinam a Declaração de Política Nuclear Comum em 1990 que formulou o Sistema Comum de Contabilidade e Controle (SCCC) estabelecendo um conjunto de normas e procedimentos sobre a aplicação de materiais nucleares nos territórios de Brasil e Argentina, buscando “uniformizar os procedimentos de salvaguardas utilizados nos dois países para serem aplicáveis nas inspeções, garantindo assim, a consistência dos resultados obtidos”. Além disso, a declaração contou com um sistema de salvaguardas nucleares, com direito a presença em sua assinatura de AIEA e da Organização Para Proscrição das Armas Nucleares na América Latina (OPANAL) (CASTRO, 2006).

Para implementar e administrar o SCCC, em 1991 na cidade de Guadalajara, México, Brasil e Argentina assinam o Acordo Bilateral para o Uso Exclusivamente Pacífico da Energia Nuclear que oficializa a criação da Agência Brasileiro-Argentino de Contabilidade e Controle de Materiais Nucleares (ABACC). O surgimento da ABACC e seus fundamentos para atuação foram vistos como um compromisso público com a não proliferação de armas nucleares (MARZO; ALEMIDA, 2006). Segundo Queiroz (2016), a criação e a consolidação da ABACC foram resultados de um processo de aproximação gradual entre os países no âmbito nuclear, tendo início onze anos antes durante os governos autoritários que comandavam Brasil e Argentina.

Porém, as ações da agência não estavam sob supervisão ou jurisprudência de nenhuma salvaguarda internacional da AIEA, e em dezembro do mesmo ano é assinado o Acordo Quadripartite com a Agência Internacional de Energia Atômica para colocar a ABACC sobre o guarda-chuva do direito internacional. O Acordo Quadripartite contou com seus membros sendo a República Federativa do Brasil, República Argentina, ABACC e AIEA. Mesmo, ainda, sem assinar o TNP, a assinatura do acordo mostrou que os países estavam dispostos a concordar com o Artigo III do TNP, que descreve sobre salvaguardas internacionais acentuando ainda mais a posição de Brasil e Argentina como países que apoiavam o regime de não proliferação, mesmo sem concordarem com o principal tratado internacional vigente (PLUM; RESENDE, 2017). Nas palavras do presidente Collor sobre a assinatura do Acordo Quadripartite:

Hoje, Brasil e Argentina escrevem mais uma página da história não só de suas fraternas e promissoras relações bilaterais, mas também das relações entre todos os países determinados a viverem em prosperidade e paz. Na cerimônia de hoje, Brasil e Argentina dão impulso novo ao processo de desarmamento mundial, base imprescindível para a construção de um sistema estável e sólido de manutenção da paz e da segurança internacionais. (BRASIL, 1991, p. 185)

A agência binacional tinha como seu primordial propósito garantir “à Argentina, ao Brasil e à comunidade internacional que todos os materiais e tecnologias nucleares produzidos por esses dois países sejam utilizados para exclusivamente pacíficos” (SILVA, 2009). A criação da ABACC inaugurou um novo momento nas relações entre Brasil e Argentina, segundo Plum e Resende (2017), intensificando os processos econômicos, políticos, tecnológicos e culturais de integração

entre os países. Além de contribuir para uma maior integração a nível regional. Segundo Aguilar (2013, p.19) a ABACC é fruto do processo histórico de “construção de confiança”

Seguindo com o caminho de concordância com os regimes de não proliferação, em 1994 tanto Brasil quanto Argentina ratificaram o Tratado de Tlatelolco. Em 1995, a Argentina aderiu ao Grupo de Fornecedores (NSG, sigla em inglês), com o Brasil aderindo o grupo um ano após seus vizinhos. Em fevereiro de 1995, a Argentina finalmente assinou o TNP e já atuando de forma ativa nas conferências referentes ao tratado. Três anos depois, em 1998, o Brasil, seguindo os passos dos argentinos, assinou o TNP. Ao aderirem a esses regimes, Brasil e Argentina reconheceram que estar em concordância com os tratados internacionais traria mais benefícios e evitaria restrições e críticas da comunidade internacional (PLUM; RESENDE; 2017)

A partir da integração, Argentina e Brasil construíram um ambiente político-jurídico que possibilitou o desenvolvimento da tecnologia nuclear de forma segura e pacífica, com meios de controle e supervisão por parte de uma instituição independente e composta por profissionais de ambos os países. A ABACC foi considerada, na época de sua criação, como uma alternativa aos embates bilaterais que envolvem a tecnologia nuclear e a possível construção de bombas atômicas, não limitando a comunidade científica interessada no avanço no setor, mas sim fornecendo o pano de fundo para que a estabilidade prevaleça sobre desconfianças e incertezas.

#### 4.4 Considerações Finais

Analisar a história das relações bilaterais de Brasil e Argentina é fundamental para entender as iniciativas de cooperação entre as duas maiores potências da América do Sul. Movimentos de aproximação e distanciamento se alternam durante o século XX, especialmente em sua segunda metade, até que com o entendimento individual de cada país sobre a situação da América do Sul e, também, sua perspectiva perante o outro nos anos 1980, criaram um ambiente que possibilitou iniciar tentativas de cooperação que beneficiariam ambos.

A questão nuclear, nas relações exteriores de Brasil e Argentina, era considerada cara, principalmente pelos governos militares que governaram os países durante boa parte da segunda metade do século passado. A utilização da tecnologia nuclear como ferramenta de política externa e de autonomia na política internacional fez com que Brasil e Argentina se identificassem como

países que buscavam o mesmo objetivo: ter autonomia para dominar o ciclo completo da tecnologia nuclear para fins pacíficos, ao passo que construíram, juntamente, um sistema jurídico que respeita os princípios de não proliferação de armas nucleares.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreender o processo de cooperação e integração dos programas nucleares de Brasil e Argentina é de importância para o entendimento dos regimes internacionais de não proliferação de armas nucleares, não só como uma alternativa a eles e, também, como um incremento às salvaguardas e os demais instrumentos de controle. A natureza da cooperação entre Brasil e Argentina no campo da tecnologia nuclear é, sem dúvidas, um intrigante objeto de estudo, ao passo que vai de encontro à tendência das demais situações envolvendo países que buscavam a hegemonia em sua região através do domínio da tecnologia nuclear e, portanto, da capacidade de construir armamentos atômicos.

Indo na contramão de relações bilaterais problemáticas envolvendo o tema de armas nucleares como Irã x Israel e Índia x Paquistão, Brasil e Argentina encontraram na cooperação uma saída benéfica para ambos os lados. Os primeiros passos rumo à integração dos programas nucleares nacionais aconteceram em 1980, ainda, durante o comando dos militares em ambos os países, quando se observou que Brasil e Argentina se pareciam muito mais, em questões de política externa, do que a rivalidade histórica entre eles pudesse contar. KUTCHESFAHANI (2010) caracterizou a relação Brasileiro-Argentina, no campo nuclear, como uma rivalidade competitiva, mas não de inimizade, com essa competição se tornando sem sentido ao passo que ambos os países alcançaram o domínio da tecnologia nuclear nos anos 1980. O assunto bomba atômica nunca transpareceu nos programas nucleares civis, porém os projetos de construção, ou ao menos de criar-se uma estrutura tecnológica para tal, são de conhecimento público. Ambos os países contaram com suas Forças Armadas como principais interessadas na possibilidade de obtenção de armamentos atômicos.

Fazendo uma correlação com as teorias realistas abordadas no capítulo 3 deste trabalho, seria muito simplista afirmar que a cooperação entre Brasil e Argentina é apenas fruto das condições impostas pela balança de poder e o desejo de impedir o outro de alcançar o status de Estado Nuclearmente Armado.

Embora a cooperação nuclear entre Brasil e Argentina tenha início ainda com os militares comandando a situação, é a partir de 1985 que, através dos governos civis, que as relações de cooperação ganham “ímpeto real” (QUEIROZ, 2016, p. 46). Pode-se dizer que os processos de

redemocratização tiveram, sim, influência em uma relação mais amistosa entre os países, porém as condições que permitiram a integração dos programas nucleares acontecer já estavam dispostas. Portanto, dizer que Brasil e Argentina cooperaram para findar uma ameaça de uma escalada militar, pois ambos os países se tornaram democracias, e utilizar a Teoria da Paz Democrática como explicação para tal acontecimento, parece não contemplar a complexidade das relações bilaterais dos países.

Atribuir o processo de cooperação e integração nuclear entre Brasil e Argentina, analisando as teorias das Relações Internacionais neste trabalho, aos pensamentos dos liberais institucionalistas é mais plausível, ao passo que a interdependência complexa que os países construíram ao longo de suas relações bilaterais, e que se constituía no final do século XX, os levou ao solo comum de interesses no campo nuclear. Independentemente, Argentina e Brasil lutaram para desenvolver suas tecnologias sem interferência de países como os Estados Unidos (embora haja momentos de influência na história). Apesar das desconfianças da comunidade internacional com estes países que surgiam pela falta de transparência dos governos militares sobre o processo de desenvolvimento da tecnologia nuclear, ao longo das décadas de 1970 e 1980 foi-se criando um ambiente propício à cooperação bilateral entre os países, através das resoluções dos conflitos na região com a ativa participação do Brasil quando eram os argentinos que estavam passando por momentos de crise. Isto mostra interesses que ambos os países compartilhavam em relação às suas posições respectivas no cenário internacional e em relação à resignação da disputa pelo posto hegemônico na América do Sul.

Mesmo tecendo críticas aos regimes internacionais, como o TNP, alegando discriminação entre os países e o uso do tratado como impedimento para que outros países alcançassem a autonomia nuclear, as duas potências sul-americanas sempre se posicionaram defendendo seu direito de dominar o ciclo do combustível nuclear. A criação da ABACC é de grande importância na questão nuclear, pois mostra uma solução alternativa à adesão aos tratados internacionais de não proliferação como única forma de impedir a proliferação horizontal da tecnologia nuclear. Desde os processos de formulação dos grandes tratados internacionais sobre o tema, tanto Brasil quanto Argentina sempre firmaram suas posições de forma incisiva, mostrando-se países engajados com a defesa da busca pela autonomia do ciclo nuclear, ao mesmo tempo que defendiam a não discriminação entre Estados com armas atômicas e Estados sem armas atômicas. A posição brasileira sobre a construção do Tratado de Tlatelolco foi de

suporte à elaboração de um arcabouço jurídico que transformaria a América Latina em uma NFWZ, porém devido a construção do texto do tratado, o governo brasileiro o assina e ratifica apenas décadas após seu início. Com o TNP, o Brasil nunca se deixou calar, suas críticas ao modo de discriminação e divisão entre os países que o tratado formula é alvo, até os dias de hoje, de discussões, pois, ao mesmo tempo, que o desarmamento é pregado em seu texto as potências nuclearmente armadas nunca renunciaram a seus arsenais completamente. É neste contexto de descrença e desconfiança dos reais poderes dos tratados internacionais de não proliferação nuclear, que Brasil e Argentina cooperam e rumam à integração de seus programas nucleares, construindo de forma independente da comunidade internacional um ambiente político e jurídico que construiu, e ainda constrói, confiança e reduziu os perigos que envolvem a tecnologia nuclear e países que buscam atender suas grandes ambições.

Obviamente, é necessário analisar e caracterizar os conflitos através de suas especificidades e, não só afirmar que o modelo encontrado por Brasil e Argentina é capaz de ser replicado em outras situações. Porém há mais de 30 anos, a saída adotada por estes países vem se mostrando eficaz e consistente em seu objetivo principal: continuar com a manutenção da paz na América do Sul, mantendo as duas maiores potências na região em harmonia em um tema de grande sensibilidade



## REFERÊNCIAS

AGUILAR, Sérgio L. Cruz. Brasil – Argentina e o Sistema Regional de Salvaguardas Nucleares. **Mural Internacional**, Rio de Janeiro, v.4, n.2, p. 17-25, jul-dez 2013.

ARON, Raymond. **Paz e guerra entre as nações**. São Paulo: Universidade de Brasília, 2002.

BANDARRA, Leonardo Carvalho Leite Azeredo; MARTUSCELLI, Patrícia Nabuco. A Institucionalização da Política Internacional Nuclear: entre a não proliferação de armas e a prevenção contra acidentes. **Brazilian Journal Of International Relations**. [S.l], p. 544-571. 03 fev. 2017. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjir/article/view/6862>. Acesso em: 05 jul. 2022.

BATISTA, Paulo Nogueira. **O Consenso de Washington**: a visão neoliberal dos problemas latino-americanos. São Paulo: Gráfica e Peres, 1995.

BRASIL, Ministério das Relações Exteriores, Visita do Presidente da Argentina Raúl Alfonsín ao Brasil, 8 a 11 de dezembro de 1986.

\_\_\_\_\_. Ministério das Relações Exteriores, Visita do Presidente da Argentina Raúl Alfonsín ao Brasil, 8 a 11 de dezembro de 1986.

\_\_\_\_\_. Ministério das Relações Exteriores. Brasil e Argentina assinam acordo com a AIEA. Resenha de Política Exterior do Brasil, n.69, p 185. 1991. Disponível em: <[http://funag.gov.br/chdd/images/Resenhas/RPEB\\_69\\_jul\\_dec\\_1991.pdf](http://funag.gov.br/chdd/images/Resenhas/RPEB_69_jul_dec_1991.pdf)>. Acesso em: 15 out. 2022.

BRASIL decide em 1990 se terá a bomba. *O Estado de S. Paulo*, São Paulo, 9 dez. 1983, p. 13.

CLACKSON, Alexander. **Conflict and Cooperation in International Relations**. 2011. Disponível em: <https://www.e-ir.info/2011/02/01/conflict-and-cooperation-in-international-relations/>. Acesso em: 01 nov. 2022.

GIRALDI, Augusto G. R.. Brasil aceita renúncia às armas nucleares. *Folha de S.Paulo*, São Paulo, 21 de jun. 1987.

CASTRO, Ricardo Medeiros de. **Reinterpretando a cooperação nuclear entre Brasil e Argentina**: as diversas nuances e perspectivas deste relacionamento no contexto mundial. 2006. 180 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação de Relações Internacionais UFRGS, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

COATE, R.; GRIFFIN, J.; ELLIOT-GOWER, S. Interdependence in International Organization and Global Governance. *Oxford Research Encyclopedia of International Studies*. Disponível em:

<https://oxfordre.com/internationalstudies/view/10.1093/acrefore/9780190846626.001.0001/acrefore-9780190846626-e-110>. Acesso em: 29 out. 2022.

DESIDERÁ NETO, Walter Antonio. A cooperação internacional para o desenvolvimento como uma expressão específica da cooperação internacional: um levantamento teórico. *Oikos*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 115-128, 2014. Disponível em:

<https://revistas.ufrj.br/index.php/oikos/article/viewFile/51922/28221>. Acesso em: 29 out. 2022.

DEVITT, Rebecca. **Liberal Institutionalism**: an alternative ir theory or just maintaining the status quo?. An Alternative IR Theory or Just Maintaining the Status Quo?. 2011. Disponível em: <https://www.e-ir.info/2011/09/01/liberal-institutionalism-an-alternative-ir-theory-or-just-maintaining-the-status-quo/>. Acesso em: 01 nov. 2022

DOYLE, Michael W. Kant, Liberal Legacies, and Foreign Affairs. *Philosophy & Public Affairs*, Princeton, v. 12, n. 3, p. 205-235, 1983. Summer, 1983. Disponível em:

<https://www.jstor.org/stable/2265377>. Acesso em: 14 set. 2022.

\_\_\_\_\_, Michael W (ed.). Kant, Liberal Legacies, and Foreign Affairs, Part 2. *Philosophy & Public Affairs*, Princeton, v. 12, n. 4, p. 323-353, 1983. Disponível em:

<https://www.jstor.org/stable/2265377>. Acesso em: 14 set. 2022.

FAJARDO, José Marcos Castellani. **Acordo Tripartite Itaipu - Corpus**: ponto de inflexão entre a disputa geopolítica e a política de cooperação. 2004. 173 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciência Política, Programa de Pós-Graduação em Ciência Política, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

FERRES, Virginia Perez. A SOLUÇÃO DO CONFLITO DE ITAIPU COMO INÍCIO DA COOPERAÇÃO POLÍTICA ARGENTINO-BRASILEIRA NA DÉCADA DE 8. **Projeto História**, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 661-672, dez. 2004. Semestral. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br/index.php/revph/issue/view/703>. Acesso em: 21 set. 2022.

FONTES, Cida. Collor sustou projeto nuclear bélico. *O Globo*, Rio de Janeiro, 27 set. 1990, p. 3.

GENEST, Marc A.. **Conflict and Cooperation**: evolving theories of international relations. 2. ed. Belmont, Ca: Thomsom & Wadsworth, 1996.

GIROTTI, C. A. **Estado Nuclear no Brasil**. Ed. Brasiliense S. A., p. 13-227, 1984.

IKENBERRY, G. John. **After victory**: institutions, strategic restraint, and the rebuilding of order after major wars. Princeton, N.J.: Princeton University Press. 2001.

JESUS, Diego Santos Vieira de. Mirando o passado: autonomia e proteção nas conferências de exame do tnp (2000-2010). **História (São Paulo)**, [S.L.], v. 31, n. 1, p. 392-419, jun. 2012. FapUNIFESP. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-90742012000100019>. Acesso em: 25 set. 2022

KANT, Immanuel. *À paz perpétua*. Porto Alegre: L&PM, 1989.

KEOHANE, Robert O. **International Institutions And State Power: Essays In International Relations Theory**. Boulder: Westview Press, 1984.

KEOHANE, R. O; NYE, J. *Power and Interdependence: World Politics in Transition*. Boston: Little Brown, 1977.

KEOHANE, R. O.; AXELROD, R. *Achieving Cooperation under Anarchy: strategies and institutions*. *World Politics*, vol. 38, n.1, 1985

KURAMOTO, Renato Yoichi Ribeiro; APPOLONI, Carlos Roberto. Uma breve história da política nuclear brasileira. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, Florianópolis, v. 3, n. 19, p. 379-392, 01 jan. 2002. Quadrimestral. Disponível em: <https://iusgentium.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/08/1-Obrigat%C3%B3rio.pdf-Breve-Hist%C3%B3ria-da-Pol%C3%ADtica-Nuclear-Brasileira.pdf>. Acesso em: 11 out. 2022.

KUTCHESFAHANI, Sara Z. *Politics & The Bomb: Exploring the role of Epistemic Communities in Nuclear Non-Proliferation Outcomes*. UCL: Tese de doutorado, out. 2010, p. 95-96.

MARZO, Marco Antonio Saraiva; ALMEIDA, Silvio Gonçalves de. *A Evolução do Controle de Armas Nucleares: Desarmamento e Não-Proliferação*. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006. 223 p.

MORGENTHAU, Hans J. *A política entre as nações: a luta pela guerra e pela paz* Brasília: Editora Universidade de Brasília/ Instituto de Pesquisa de Relações Internacionais; São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2003.

OLIVEIRA, Odete Maria de. **Os descaminhos do Brasil nuclear**. 1991. 3 v. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1991.

PATTI, Carlo. O programa nuclear brasileiro entre passado e futuro. **Boletim Meridiano 47**, Brasília, v. 14, n. 140, p. 49-55, nov./dez., 2013. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/MED/article/view/4825/4393>. Acesso em: 20 jun. 2022.

PLUM, Mariana O. do Nascimento; RESENDE, Carlos. A. Rollemberg de. The ABACC experience: continuity and credibility in the nuclear programs of Brazil and Argentina. **The Nonproliferation Review**, v. 23, n. 5-6, p. 575–593, nov. 2016.

QUEIROZ, J. M. G. DE. ABACC: os primeiros 25 anos. *Cadernos de Política Exterior*, v. 3, p. 45–64, 2016

RANA, Waheeda. Theory of Complex Interdependence: a comparative analysis of realist and neoliberal thoughts. **International Journal Of Business And Social Science**, [s. l], v. 6, n. 2, p. 290-297, fev. 2015. Disponível em:  
[http://ijbssnet.com/view.php?u=http://ijbssnet.com/journals/Vol\\_6\\_No\\_2\\_February\\_2015/33.pdf](http://ijbssnet.com/view.php?u=http://ijbssnet.com/journals/Vol_6_No_2_February_2015/33.pdf)  
. Acesso em: 03 nov. 2022.

SALOMÓN, Mónica. **Teorias e enfoques das relações internacionais**: uma introdução. Curitiba: Intersaberes, 2016.

SILVA, André Luíz Reis da; MALLMANN, Vinicius Henrique (org.). REVISITANDO A ADESÃO AO TNP: revisitando a adesão ao tnp. **Revista da Escola de Guerra Naval**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 701-733, set./dez. 2019. Quadrimestral. Disponível em:  
[https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/issue/view/Issue/81/\\_5](https://revista.egn.mar.mil.br/index.php/revistadaegn/issue/view/Issue/81/_5). Acesso em: 24 maio de 2022.

SILVA, Daniel Peluso Rodrigues da. ABACC e a utilização pacífica de tecnologia nuclear. **Conjuntura Internacional**, Belo Horizonte, v. 4, n. 6, p. 1-4, 26 maio 2009. Disponível em:  
<http://periodicos.pucminas.br/index.php/conjuntura/article/view/7477/6480>. Acesso em: 05 out. 2022.

SPEKTOR, Matias. Ruptura e legado: o colapso da cordialidade oficial e a construção da parceria entre o Brasil e a Argentina (1967-1979). Brasília: UnB, 2002. Dissertação (Mestrado em Relações Internacionais).

STUENKEL, Oliver. Identidade, status e instituições internacionais: o caso do brasil, da índia e do tratado de não proliferação. **Contexto Internacional**, [s. l], v. 32, n. 2, p. 519-561, dez. 2010.

TAVARES, Flávio. Argentina já pode fabricar bomba atômica, diz militar. *Folha de S. Paulo*, São Paulo, 14 out. 1986, p. 7.

VARGAS, Everton Vieira. Átomos na integração: a aproximação brasil-argentina no campo nuclear e a construção do mercosul. **Revista Brasileira de Política Internacional**, Brasília, v. 40, n. 1, p. 41-74, jun. 1997. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rbpi/a/QgNNdNzDY3HgLWrvZ3bbydG/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 set. 2022.

WALTZ, Kenneth N. **Theory of International Politics**. Boston: McGraw-Hill, 1979 \_\_\_\_\_.  
Teoria das relações internacionais. Lisboa: Gradiva, 2002.

WROBEL, Paulo. S. A Diplomacia Nuclear Brasileira: A Não-Proliferação Nuclear e o Tratado de Tlatelolco. Contexto Internacional, Rio de Janeiro, vol.15, n.1, p. 27-56, jan./jun., 1993a

WROBEL, Paulo S. **Brazil, the non-proliferation treaty and Latin America as a nuclear weapon-free zone**. Brasília, DF: Fundação Alexandre de Gusmão, 2017. 387 p. (Política externa brasileira)