



UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS



MBA EM ESTUDOS ESTRATÉGICOS E RELAÇÕES INTERNACIONAIS

WALBERT WILLIS DE NEGREIROS GOMES

A RELEVÂNCIA DE UM ARSENAL NUCLEAR PARA A SOBERANIA DA ÍNDIA

Niterói, 2023

Walbert Willis de Negreiros Gomes

A relevância de um arsenal nuclear para a soberania da Índia

Trabalho de conclusão de curso de MBA apresentado ao Instituto de Estudos Estratégicos da Universidade Federal Fluminense com parceria ao Centro de Instrução Sylvio de Camargo (Marinha do Brasil) como requisito parcial para a obtenção do título de MBA em Estudos Estratégicos e Relações Internacionais.

Orientador: Prof. Me. PEDRO HENRIQUE MIRANDA GOMES

Niterói, 2023

**Folha de Aprovação de Trabalho de Conclusão de Curso em Relações Internacionais
(Monografia)**

A relevância de um arsenal nuclear para a soberania da Índia

Aluno: Walbert Willis de Negreiros Gomes

Avaliadores

Avaliador 01: Prof. Me. Pedro Henrique Miranda Gomes (orientador)

Avaliador 02: Prof.^a Me. Roberta Carneiro de Melo (leitora)

Notas dos Avaliadores	
Nota 1	
Nota 2	
Nota Final	

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao Deus Altíssimo, em sua infinita bondade e misericórdia, por sempre guiar e proteger a minha família; À minha esposa, Fernanda, pois, além de ser uma mulher virtuosa que amo partilhar a vida e aventuras, é minha referência e me ajudou imensamente a chegar até aqui; Aos meus lindos filhos Yan e Talita, que os amo incondicionalmente e que sempre deixavam algumas letras desordenadas nesse trabalho; À minha mãe, a minha verdadeira heroína, meu sol, que, com o pouco que tinha, pôde batalhar e em todo instante priorizou meus estudos; À Marinha do Brasil, pelo Corpo de Fuzileiros Navais, que me possibilitaram abrir meu leque de conhecimento crítico acerca de questões tão relevantes para a Soberania Nacional. Ao Corpo Docente da UFF, por todo conhecimento ministrado e pela excelente acolhida, em particular, ao Mestre Pedro, que sempre orientou de maneira tempestiva e extremamente didática.

RESUMO

É notório mencionarmos que a Índia é uma economia emergente que caminha a passos largos para se tornar uma das maiores do mundo ainda nesse século. Fato este que corrobora para a realização dos sonhos ambiciosos que impulsionaram esse país desde o período de descolonização, em 1947. Entretanto, a Índia participou de conflitos étnicos e geopolíticos que marcaram a segunda metade do século XX, principalmente contra o Paquistão. Face a isso e amparado principalmente nas ideias de Khan (1960), Freedman (1983), Huntington (1996), Regiani (2018) e Ferreira (2007, 2008, 2009), diante do alicerce da Índia manter sua independência e autonomia perante a sua soberania nacional e manter a impulsão do seu desenvolvimento econômico, buscamos como resultado final deste trabalho testar a correlação envolvendo a relação hostil entre Índia e Paquistão e o desenvolvimento do programa nuclear indiano. Esperamos que os resultados remetam a uma compreensão mais específica acerca da relevância de um arsenal nuclear para a soberania da Índia, vinculado a necessidade da dissuasão nuclear promovida por esse país, perante o seu contexto geopolítico e o que levou a tal feito.

Palavras-chave: Programa Nuclear Indiano; Dissuasão Nuclear; Conflitos hindu-paquistaneses; Conflitos pela Caxemira.

ABSTRACT

It is worth mentioning that India is an emerging economy that is taking great strides towards becoming one of the largest in the world this century. This fact corroborates the realization of the ambitious dreams that have driven this country since the period of decolonization in 1947. However, India participated in ethnic and geopolitical conflicts that marked the second half of the 20th century, mainly against Pakistan. Given this and supported mainly by the ideas of Khan (1960), Freedman (1983), Huntington (1996), Regiani (2018) and Ferreira (2007, 2008, 2009), given the foundation of India maintaining its independence and autonomy before the its national sovereignty and maintain the momentum of its economic development, we seek as a final result of this work to test the correlation between the hostile relationship between India and Pakistan and the development of the Indian nuclear program. We hope that the results lead to a more specific understanding of the relevance of a nuclear arsenal for India's sovereignty, linked to the need for nuclear deterrence promoted by that country, given its geopolitical context and what led to this achievement.

Keywords: Indian Nuclear Program; Nuclear Deterrence; Hindu-Pakistani conflicts; Conflicts over Kashmir.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Inventários globais de armas nucleares em janeiro de 2021.....	16
Figura 2 – Posicionamento dos países quanto ao TNP e do TPAN.	17
Figura 3 - Gastos da China em Defesa de 1993 a 2022.....	19
Figura 4 – Capacidade militar nuclear chinesa, em 2019.....	20
Figura 5 - Limites territoriais da Índia Britânica antes de 1947, após o processo de.....	24
Figura 6 – Hidrografia no sul da Ásia.	27
Figura 7 – Áreas disputadas entre Índia e China na região da Caxemira.....	33
Figura 8 - Antiga e Nova Rota da Seda.	34
Figura 9 - Placa em homenagem ao primeiro reator nuclear da Ásia, o APSARA,.....	38

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Principais grupos que atuam na Caxemira, 31

Tabela 2 – Comparativo entre os reatores APSARA, CIRUS e ZERLINA..... 39

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	1
1. CAPÍTULO 1: TECNOLOGIA NUCLEAR PARA FINS MILITARES.....	4
1.1. DISSUAÇÃO NUCLEAR	4
1.2. ASPECTOS CONCEITUAIS ACERCA DO ARMAMENTO NUCLEAR.....	8
1.3. AMEAÇA IMINENTE DE UM CONFLITO NUCLEAR	11
1.4. CORRIDA ARMAMENTISTA NUCLEAR	12
1.5. ACORDOS INTERNACIONAIS PARA O CONTROLE DE ARMAS NUCLEARES	13
1.6. ACORDOS ENTRE EUA E RÚSSIA ACERCA DO CONTROLE ARMAS NUCLEARES	17
1.7. EXPANSÃO DO ARSENAL NUCLEAR CHINÊS	19
2. CAPÍTULO 2: ASPECTOS HISTÓRICOS DA ÍNDIA NO SÉCULO XX.....	22
2.1. INDEPENDÊNCIA DA ÍNDIA BRITÂNICA.....	22
2.2. CONSIDERAÇÕES GEOPOLÍTICAS E HISTÓRICAS ACERCA DA CAXEMIRA	26
2.3. DISPUTAS INDO-PAQUISTANESAS DA CAXEMIRA	28
2.3.1. <i>A primeira Guerra Indo-Paquistanesa</i>	28
2.3.2. <i>A segunda Guerra Indo-Paquistanesa</i>	29
2.3.3. <i>A terceira Guerra Indo-Paquistanesa</i>	30
2.3.4. <i>Movimentos de insurgência na Caxemira</i>	30
2.3.5. <i>A quarta Guerra Indo-Paquistanesa</i>	31
2.3.6. <i>Relações Sino-Indianas</i>	32
3. CAPÍTULO 3: PROGRAMA NUCLEAR INDIANO	35
3.1. INÍCIO DO PROGRAMA NUCLEAR INDIANO	35
3.2. RELAÇÕES EXTERNAS RELEVANTES AO PROGRAMA NUCLEAR INDIANO.....	40
3.3. DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA NUCLEAR INDIANO PARA FINS MILITARES	41
3.4. PRIMEIRO TESTE NUCLEAR INDIANO: POKHRAN-I	43
3.5. SEGUNDO TESTE NUCLEAR INDIANO: POKHRAN-II	48
CONCLUSÃO.....	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

Introdução

A Índia está localizada no sul da Ásia, sendo o sétimo maior país do mundo em extensão territorial e possuindo uma posição privilegiada em relação ao Mar Arábico e à Baía de Bengala. Segundo dados da ONU em 2023, a Índia ultrapassou a China e passou a ocupar o título de país mais populoso do mundo, além disso, possui atualmente uma das maiores economias emergentes e, segundo o Goldman Sachs, poderá ser a segunda maior economia do mundo até 2075, ficando apenas atrás da China.

Com base no apanhado teórico realizado por Ferreira (2007), para Perkovich, desde antes da sua independência da Grã-Bretanha, Jawaharlal Nehru (primeiro-ministro da Índia desde 1947 até 1964) e Homi Bhabha (físico indiano conhecido como “pai” do programa nuclear indiano) queriam para a Índia todo o privilégio e benefícios de ser uma potência nuclear, visando à soberania e autonomia do país nas questões da política nacional de defesa e tendo intenções maiores para tirar a Índia do atraso que se encontrava.

Sobre isso, o governo indiano passou a fundamentar a sua política de segurança nacional por meio do desenvolvimento de sua *Grand Strategy*. Temos que o conceito de *Grand Strategy* é definido como:

“(...) o conjunto total de políticas domésticas e internacionais designadas para aumentar o poder e a segurança nacionais. A Grande Estratégia pode incluir políticas que variam desde custos militares a alianças de segurança até políticas menos frequentemente discutidas, tais como investimentos futuros em industrialização doméstica e ajuda estrangeira a nações com preocupações similares em segurança.” (CHRISTENSEN, 1996, pág. 117).

Nehru estava convicto de que a Índia já estava destinada a ter um papel fundamental nas relações internacionais existentes, em prol de garantir os interesses do país e da humanidade. Para tanto, na época, a Índia parecia ser para os Estados Unidos uma ameaça, sendo necessário contê-la (FERREIRA, 2007).

Arelado a tal discussão, além de divergências ocorridas antes ou durante essa migração, a Caxemira virou palco de um teatro de operações de diversos conflitos. Tal região está localizada em posição estratégica à Rota da Seda e tem importância crucial em relação à soberania dos recursos hídricos, que envolvem a localização das nascentes dos principais rios presentes na Índia e Paquistão. Mesmo com a população predominantemente de maioria muçulmana, tal localidade está dividida entre Índia, Paquistão e China. Segundo dados do

SIPRI (2021)¹, podemos observar que esses três países possuem um arsenal declarado de 671 armas nucleares.

Face ao disposto, tendo em vista que toda linha de pesquisa surge através de uma problemática, esta, por sua vez, preocupa-se em como esse deu o processo de desenvolvimento das armas nucleares da Índia, por meio de algumas considerações históricas do século XX, de conflitos eminentes e da estratégia de dissuasão nuclear para a soberania desse país.

Nessa ótica, este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo geral testar a hipótese de que a relação hostil entre Índia e Paquistão influenciou definitivamente o desenvolvimento do programa nuclear indiano

No que concerne aos objetivos específicos, buscamos discutir sobre o conceito de dissuasão nuclear, compreender as origens das divergências Indo-Paquistanesas e descrever a evolução do programa nuclear indiano na segunda metade do século XX.

Para embasar os fatos de nossa presente discussão e facilitar a compreensão de todo esse processo, utilizaremos a pesquisa qualitativa, bibliográfica e descritiva como principal recurso de fonte de dados da nossa pesquisa, tendo inicialmente, como arcabouço teórico os conceitos fundamentados por Khan (1960), Freedman (1983), Huntington (1996), Regiani (2018) e Ferreira (2007, 2008, 2009).

No que concerne à organização e aspecto estrutural, este trabalho de conclusão de curso, por sua vez, será desenvolvido como segue:

No primeiro capítulo, abordaremos sobre a tecnologia nuclear para fins militares: dissuasão nuclear, aspectos conceituais acerca do armamento nuclear, ameaça iminente de um conflito nuclear, corrida armamentista nuclear, acordos internacionais para o controle das armas nucleares, acordos entre EUA e Rússia acerca do controle armas nucleares e expansão do arsenal nuclear chinês.

No segundo capítulo, discutiremos acerca de alguns aspectos históricos da Índia no século XX: da independência da Índia Britânica, das considerações geopolíticas e históricas acerca da Caxemira e das disputas indo-paquistanesa e sino-indiana pela Caxemira.

Por fim, no terceiro capítulo, apresentaremos o desenvolvimento do programa nuclear indiano, as relações externas relevantes a esse programa nuclear e desdobramento dos testes Pokhran-I e II.

¹ Disponível em: <https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/weapons-mass-destruction/world-nuclear-forces>; Acesso em out. 2023.

Como resultado final da nossa pesquisa, esperamos uma compreensão mais específica acerca da necessidade da dissuasão nuclear indiana perante o seu contexto geopolítico e o que levou a tal feito.

1. CAPÍTULO 1: Tecnologia nuclear para fins militares

Nesse capítulo inicial nós apresentaremos conceitos que julgamos relevantes para amparar nosso estudo acerca das armas nucleares, por meio da exposição de diversos acontecimentos históricos que demonstraram o potencial de destruição dessas armas, a efetiva dissuasão decorrente dessa capacidade e interesse mundial na posse desses armamentos. Face disto apresentaremos os tratados que visam o controle de tal tecnologia, a fim de contribuir para que não haja uma destruição em cadeia do planeta. Por fim, falaremos brevemente sobre o arsenal nuclear mundial e refletiremos um pouco sobre a expansão do arsenal nuclear chinês.

1.1. Dissuasão nuclear

Independente de épocas ou motivos, caso as tentativas de resolução pacífica de conflitos falhem, as resoluções das divergências ou tensões da humanidade se deram por meio de guerras. Inicialmente, estas tinham a característica de um confronto físico, por meio da proximidade física e lutas diretas entre os beligerantes. Com o passar dos séculos, foram desenvolvidos armamentos e meios de modo a subsidiar tais confrontos, desde as primeiras flechas até as modernas aeronaves de combate.

Como sabemos em estudos anteriores, apenas duas bombas atômicas foram aplicadas em conflitos armados. Próximo ao término da Segunda Guerra Mundial, em 6 e 9 de agosto de 1945, os Estados Unidos não optaram em desprender um esforço pessoal e logístico para invadir o já vulnerável, mas não rendido, Japão. Sendo assim, decidiram pelo que resultaria em uma ação que iria dispor do um mínimo esforço militar, que foi o lançamento de duas bombas atômicas, a *Little Boy* e a *Fat Man*, nas cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki, respectivamente. Na visão de Netto, Rocha e Pessanha (2010), tal explosão matou instantaneamente cerca de 155 mil pessoas, 110 mil pessoas na semanas seguintes (por conta dos efeitos radioativos) e suspeita-se que até hoje mais 400.000 morreram nos anos seguintes devido aos efeitos de longo prazo da radioatividade destas bombas.

Face ao exposto, as armas nucleares desbalancearam o poder de combate em Hiroshima e Nagasaki, pois não havia possibilidade dos japoneses se contraporem a tal ofensiva americana. Desse modo, entendemos que o sucesso em um conflito armado depende diretamente do poder de combate mais eficiente, alinhado à aplicação da melhor estratégia, equipamentos e treinamento.

Na visão de Herz (1950), citado por Jesus (2010), se um Estado não tem informação clara e confiável sobre as intenções de outro, ele pode assumir que o outro fará o possível para provocar-lhe danos.

Nessa ótica, um conceito que se torna muito relevante enfatizarmos é o da dissuasão, sendo esta definida como impedir alguém de fazer algo, através de uma ameaça, utilizando a força ou através do convencimento. Segundo Wives (2021), Glenn Snyder trouxe as seguintes contribuições no que diz respeito ao poder e a dissuasão nuclear:

Glenn Snyder (1960, 1961) considera a dissuasão como um tipo de poder político. Segundo o autor, o poder seria a capacidade de induzir outros a fazerem ou a não fazerem o que eles fariam ou não fariam. A dissuasão seria um aspecto negativo desta utilização do poder, pela ameaça de aplicar alguma sanção. Portanto, a utilização de dissuasão, como estratégia, levaria a um possível aumento de tensões e diminuição da cooperação entre os Estados. Snyder analisa a dissuasão em termos mais gerais, levando em conta não só as questões militares, mas também as econômicas e políticas. Ele utiliza o conceito de poder de Robert Dahl para analisar a dissuasão, porém adicionando dois componentes aos quatro iniciais de Dahl (base, meios, quantidade e escopo): valores (object value, no original) e credibilidade. A dissuasão nuclear, em seu nível mais extremo, não se preocupa com os valores dos objetos alvos de dissuasão, apenas com que esses valores sejam grandes o suficiente, como, por exemplo, o valor perdido com a destruição de uma cidade. A credibilidade, por outro lado, é tema recorrente. A credibilidade da ameaça é fundamental para que um oponente racional possa ser dissuadido. A intenção de utilizar determinada capacidade ou força é tão importante quanto sua existência. Snyder argumenta que os EUA não foram capazes de se beneficiar muito das armas nucleares quando eram os únicos detentores da tecnologia, pois os potenciais inimigos não acreditavam na real intenção de seu emprego (WIVES, 2021, pág. 30).

Ademais, Snyder (1961), além de outras significativas contribuições, por meio do seu livro *Deterrence and Defense*, elaborou um estudo no que concerne um direcionamento sobre uma teoria de segurança nacional, focado na realidade americana, por meio da análise de estratégias de defesa, dentre elas, a teoria dos jogos aplicada à dissuasão.

Logo mais, Lawrence Freedman (2010), renomado acadêmico britânico do King's College London, tomou como base os estudos mais amplos de Snyder no que concerne a defesa e tornou-se referência internacional em uma contribuição mais focada acerca de estudos que tangem as relações internacionais e a dissuasão nuclear, principalmente, no que diz respeito ao aprofundamento da doutrina da Destruição Mútua Assegurada (MAD) e o que isso afeta as relações entre os países. Conforme Freedman (2010) menciona que:

A dissuasão estratégica não envolve apenas armas nucleares e conceitos pós-1945. Os antecedentes podem ser encontrados nas teorias de

bombardamento estratégico desenvolvidas na década de 1930, conforme descritas no livro de George Quester, *Deterrence before Hiroshima*. A essência da dissuasão estratégica, seja com bombardeiros convencionais ou mísseis nucleares, é que (a) um lado pode impor grandes danos ao outro; (b) o outro lado não pode impedir isso; (c) mas é capaz de causar grande dano em retorno/de volta. À medida que os enigmas que isso causava começaram a ser resolvidos, e adotando a fórmula muito simplista de que a dissuasão depende de convencer o observador de que os custos potenciais superarão os ganhos potenciais, toda uma série de teorias foram elaboradas sobre a manipulação de ganhos e também de custos. Prevenir o ganho através de uma capacidade credível para parar a agressão tornou-se conhecido como dissuasão pela negação, enquanto a imposição de custos tornou-se dissuasão pela punição. (Glenn Snyder foi originalmente responsável pela distinção.) No entanto, as questões relativas à punição realmente forjaram a estrutura conceitual associada à dissuasão nuclear (FREEDMAN, 2010, p. 247, tradução nossa)²

Sobre tal conceito e, nas palavras do Ten General CABRAL COUTO (1988), temos:

A Dissuasão, em sentido lato, visa a impedir uma potência adversa de, numa situação dada, recorrer a determinados meios de coação em virtude da existência de um conjunto de meios e de disposições capazes de constituírem uma ameaça suficientemente desencorajadora. (Ten General CABRAL COUTO, 1988b, pág. 59)

Além disso, podemos nos amparar segundo o arcabouço trazido pelas palavras de Oliveira (2019):

Nesse diapasão, cumpre discorrer acerca do conceito de dissuasão. Embora não considerada como parte da guerra por Clausewitz (VAN CREVELD, 2000), trata-se de uma estratégia coercitiva na qual se desencoraja determinada conduta do adversário através da ameaça de uso da força. Partindo do pressuposto de um ator racional, o objetivo é fazer com que o adversário, temendo os custos que sua linha de ação pode trazer, tenha sua vontade influenciada no sentido de se abster de prosseguir com a mesma (FREEDMAN, 2004). Ao contrário, quando se faz com que o outro execute uma ação por medo das conseqüências de não a fazer, tem-se uma estratégia coercitiva de compulsão (Id., *ibid.*). A dissuasão nuclear acontece quando o uso de armas nucleares está envolvido nessa ameaça e se baseia em dois elementos essenciais: a materialidade, quando existe a possibilidade

² No original: Strategic deterrence is not just about nuclear weapons and post-1945 concepts. The antecedents can be found in the theories of strategic bombing developed in the 1930s, as described in George Quester's book, *Deterrence before Hiroshima*. The essence of strategic deterrence, whether with conventional bombers or nuclear missiles, is that (a) one side can impose great hurt on another; (b) the other side cannot stop that; (c) but it is capable of imposing great hurt back. As the conundrums this caused began to be addressed, and taking the very simplistic formula that deterrence depends on convincing the beholder that prospective costs will outweigh prospective gains, a whole series of theories were elaborated about the manipulation of gains as well as costs. Preventing gain by means of a credible ability to stop aggression in its tracks became known as deterrence by denial, while imposing costs became deterrence by punishment. (Glenn Snyder was originally responsible for the distinction.) Nonetheless, issues surrounding punishment really forged the conceptual framework associated with nuclear deterrence. (FREEDMAN, 2010, p. 247).

material de emprego dos artefatos, e credibilidade, quando há segurança de que o dissuasor cumprirá sua ameaça (WALTON; GRAY, 2010). Retomando o pensamento de Herman Khan (1960), pode-se fazer uma leitura de que sua hipótese de que a guerra termonuclear fosse vencível contribuiu para o fortalecimento da dissuasão nuclear. Isso porque, considerando que a MAD apresenta um cenário de não vitória para quaisquer dos lados diante da aniquilação mútua e a hipótese do autor afirma que um dos lados pode sair vencedor, o desestímulo ao uso das armas nucleares é menor no entendimento segundo Kahn, pois há uma chance, mesmo que mínima, de vitória para algum lado. Assim, a ameaça nuclear se torna mais crível, portanto, fortalecendo a dissuasão. Segundo Freedman (2004), não se pode afirmar que a dissuasão pela ameaça funciona, no entanto, somente é possível afirmar que a mesma falhou. Felizmente, nem a hipótese de Kahn nem a MAD foram testadas, então não se pode saber se haveria ou não um vencedor, a única certeza é que a destruição seria colossal (...) (OLIVEIRA, 2019, pág. 7, 8)

Logo, alusivo a tal conceito de dissuasão, entendemos que, em virtude da desproporção de tal instrumento bélico, não há diretamente a necessidade da aplicação das armas nucleares em um conflito, pois o país que for capaz de dispor de tecnologia e meios para a produção e lançamento da bomba atômica tem a capacidade estratégica de dissuadir os demais países, sendo estes possuidores ou não.

Raymond Aron (1986 pág. 513), citado no artigo de Gurgel e Pedrosa (2022), na sua obra “Paz e Guerra entre as nações”, ele define a capacidade de desafrontar um ataque termonuclear com outro do mesmo tipo (second strike capability) é entendido como um indicador importante para desviar dos ataques nucleares, influenciando a distribuição de poder internacional. Alinhado a essa análise, amparado à necessidade do desenvolvimento de armas nucleares, segundo Freedman (1983):

Na ausência de controle internacional, as nações que desejavam evitar o bombardeio atômico teriam que contar com seus próprios dispositivos. O dispositivo mais apropriado para dissuadir o emprego de armas atômicas por um Estado era a ameaça do contra-emprego. Houve nada de novo na noção de que a melhor maneira de dissuadir um inimigo de usar uma arma particularmente desagradável era uma ameaça de represália em espécie. Foi o medo de represálias que encorajou a moderação no uso de gás durante a Segunda Guerra Mundial. Espera por um efeito neutralizante semelhante havia sido expressa em conexão com o bombardeio de cidades e ataques de submarinos a navios mercantes. Aqui houve decepção, mas o conceito de “olho por olho” era forte e podia ser encontrado nas justificativas oficiais para ataques aéreos e ataques com armas V. Um monopólio em uma arma terrorista foi considerada uma grande vantagem. Era o medo de um Monopólio alemão em bombas atômicas que levou os cientistas nucleares, que poderia, em outras circunstâncias, ter pensado melhor em ajudar a explorar a energia atômica para fins militares, para trazer tal sentimento de

urgência ao Projeto Manhattan. (FREEDMAN, 1983, pág. 40, tradução nossa)³

Desse modo, percebemos a grande relevância para as relações internacionais no que tange o estudo estratégico acerca do potencial dissuasório encontrado na posse das armas nucleares, principalmente no período imediatamente após o término da Segunda Guerra Mundial. Logo, demandaria uma verdadeira corrida armamentista nuclear por todo o mundo, para que os precursores garantam seus plenos interesses nacionais.

1.2. Aspectos conceituais acerca do armamento nuclear

Na visão de Oliveira e Silva (2021), podemos resumir que as armas nucleares foram desenvolvidas através do Projeto Manhattan, sendo liderado pelo Físico Julius Robert Oppenheimer e o pelo General Leslie Groves, gerado por meio de uma parceria científico-militar americana em prol do desenvolvimento de armas de grande poder destrutivo para aplicação durante o período da Segunda Guerra Mundial. Oppenheimer desenvolveu a bomba atômica por meio da famosa equação de Albert Einstein, que expressa a Teoria da Relatividade, $E = mc^2$.

Conforme síntese de Netto, Rocha e Pessanha (2010),

A energia nuclear é a energia liberada numa reação nuclear, em processos de transformação de núcleos atômicos para ser mais exato. Alguns isótopos de certos elementos apresentam a capacidade de se transformar em outros isótopos ou elementos através de reações nucleares, emitindo energia durante esse processo. Baseia-se no princípio da equivalência de energia e massa que foi observado por Albert Einstein, segundo a qual durante reações nucleares ocorre transformação de massa em energia. (...) A fissão nuclear e a fusão nuclear são as formas de obter essa energia. Na fissão nuclear, o núcleo atômico subdivide-se em duas ou mais partículas; e na fusão nuclear ao menos dois núcleos atômicos se unem para formar um novo núcleo. (NETTO, ROCHA, PESSANHA, 2010, pág. 01)

³ No original: In the absence of international control, nations who wished to avoid atomic bombardment would have to rely on their own devices. The most appropriate device for deterring the employment of atomic weapons by one state was the threat of counter-employment. There was nothing new in the notion that the best way to dissuade an enemy from using a particularly obnoxious weapon was a threat of a reprisal in kind. It was fear of reprisals that encouraged restraint over the use of gas during World War II. Hopes for a similar neutralizing effect had been expressed in connection with the bombing of cities and submarine attacks on merchantmen. Here there had been disappointment but the 'eye-for-an-eye' concept was strong and could be found in official rationales for air-raids and V -weapon attacks. A monopoly in a terror-weapon was considered a major advantage. It was fear of a German monopoly in atom bombs that led nuclear scientists, Who might in other circumstances have thought better of helping to exploit atomic energy for military purposes, to bring such a sense of urgency to the Manhattan Project (FREEDMAN, 1983, pág. 40)

Desenvolvida através desta simples equação, conforme extrato da Emiko Okuno (2015), a bomba nuclear pode liberar muita energia através de uma reação nuclear, diante disso, pode-se caracterizar a bomba de fissão nuclear (bomba atômica) e a bomba de fusão nuclear (bomba termonuclear ou bomba de hidrogênio). Especificamente a *Little Boy* e a *Fat Man* eram bombas de fissão e sua capacidade de destruição, embora seja imensa, era muito menor do que as bombas de fusão. Essa energia é liberada por meio de um processo em que dois núcleos leves formam um núcleo mais pesado (fusão nuclear) ou há um rompimento de um núcleo pesado em dois outros núcleos menores (fissão nuclear).

Desse modo, na visão de Netto, Rocha e Pessanha (2010),

As bombas nucleares fundamentam-se na reação nuclear (i.e. fissão ou fusão nuclear) descontrolada e, portanto explosiva.(...) A eficácia da bomba atômica baseia-se na grande quantidade de energia liberada e em sua toxicidade, que apresenta duas formas: radiação e substâncias emitidas (produtos finais da reação e materiais que foram expostos à radiação), ambas radioativas. A força da explosão é de 5 mil até 20 milhões de vezes maior, se comparada a explosivos químicos. A temperatura gerada em uma explosão termonuclear atinge de 10 até 15 milhões de graus Celsius no centro da explosão.(...) As bombas termonucleares são ainda mais potentes e fundamentam-se em reações de fusão de hidrogênio ativadas por uma reação de fissão prévia. A bomba de fissão é o ignitor da bomba de fusão devido à elevada temperatura para iniciar o processo da fusão. (NETTO, ROCHA, PESSANHA, 2010, pág. 02)

No que tange o entendimento da capacidade de destruição de uma arma nuclear, tomando como base a autora citada no parágrafo anterior, as principais razões das mortes instantâneas ocasionadas pelos lançamentos das bombas *Little Boy* e a *Fat Man* foram:

1. Ondas de calor: de 20% a 30% das mortes de seres humanos num raio de 1,2 km do hipocentro são atribuídas a queimaduras fatais;
2. Ondas de choque: as pessoas que estavam na rua ou mesmo dentro de casa foram lançadas vários metros no ar, ferindo-as terrivelmente ou mesmo matando-as;
3. Radiação ionizante: raios gama e nêutrons emitidos durante a explosão além da radiação emitida por átomos de césio-137 e de iodo-131, por exemplo, que contaminaram pessoas interna e externamente. A chuva negra que começou a cair 20 min após explosão da bomba em Hiroshima e durou até 12h45 contaminou uma área ovalada de 11 km por 19 km. (EMIKO OKUNO, 2015 (Artigo publicado na SCIELO).

Acerca do potencial de destruição de todo arsenal nuclear mundial, segundo Emiliano Urbim (2011):

Um dos clichês da Guerra Fria (1945-1989) era que os arsenais de EUA e URSS eram capazes de destruir a civilização várias vezes. Cientistas dos

dois lados, entre eles o popular astrônomo Carl Sagan, já falecido, reforçavam as previsões catastróficas. Acontece que o pessoal exagerou um pouco: para varrer os vestígios do homem seriam necessárias 1,3 milhão de bombas-padrão atuais, com raio de destruição de 15 km². Mesmo no auge da Guerra Fria, nunca houve mais que 5% do necessário. Claro, dá para fazer um baita estrago: o arsenal atual dá bem para aniquilar as 100 maiores regiões metropolitanas do mundo. Ainda assim, restariam 19,1 milhões de km² habitados por humanos. Sem falar que as pessoas provavelmente ocupariam novas áreas, que muitas se esconderiam em abrigos e que os ataques iriam dificultar a produção de novas bombas (URBIM, 2011. Pág. 01)

Nesse aspecto, sem a devida neutralização, podemos afirmar que as armas nucleares têm elevado potencial de destruição com aplicação mínima de um efetivo militar, se comparadas às armas de fogo convencionais e seus apoios. Desse modo, toda estratégia estudada para o combate com a utilização de tropas tradicionais de infantaria não podem ser empregadas para se contrapor às armas nucleares inimigas, em virtude de tal poder de combate em um amplo raio de atuação.

Na doutrina militar, a melhor arma para defesa anticarro é outro carro de combate. Ao aplicar essa analogia às armas nucleares, podemos entender que a melhor maneira de se contrapor a uma arma nuclear será utilizando outra arma nuclear. Entretanto, uma arma não seria capaz de destruir a outra como uma medida de defesa. De fato, a projeção de uma arma nuclear contra um país detentor do mesmo armamento, tenderá a acarretar uma resposta ofensiva com outro lançamento e, a depender do alcance e posicionamento, poderá atingir qualquer lugar do planeta.

Nessa ótica, temos a visão de Carl Von Clausewitz, general prussiano e autor de uma das obras mais importantes no que concerne à literatura militar, o livro intitulado “Da Guerra”, que baseia seu estudo em dois tipos de guerras: a guerra real e a guerra absoluta, relacionando as duas a partir da escalada aos extremos no tocante a uma sobreposição da sua vontade a do outro (CLAUSEWITZ, s.d.). Ainda na visão dele, no interior de uma guerra, existem forças que formam uma relação de violência, ódio e inimizade, sendo estas uma trindade paradoxal, de modo que uma das partes buscará algum benefício estratégico e estará disposta a empregar as ferramentas mais extremas para tal vantagem, causando um constante aumento de agressividade nas suas decisões estratégicas.

Logo, entendemos que as armas nucleares precisam de extrema cautela no seu conhecimento, desenvolvimento, reprodução ou aplicação. Pois, qualquer ato inconsequente no tocante a tal armamento, poderá implicar uma reação em cadeia resultando na capacidade de uma destruição massiva da população mundial. Desse modo, podemos fazer uma analogia

com a famosa frase de Albert Einstein, que quando perguntado como seria a Terceira Guerra Mundial, respondeu que: “Não sei como será a terceira guerra mundial, mas sei como será a quarta: com pedras e paus”.

1.3. Ameaça iminente de um conflito nuclear

A Guerra Fria (1947-1991) foi caracterizada pela bipolaridade do mundo e marcada pelo antagonismo ideológico fomentado pelos Estados Unidos da América (EUA) e União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), que resultou na divisão do planeta entre Estados capitalistas ou socialistas, respectivamente. Durante esse período, esses dois países protagonizaram a liderança do arsenal nuclear mundial e não realizaram confrontos diretos entre si, entretanto apoiaram diversos conflitos ao redor do mundo, como a Guerra da Coreia (1950-1953) e a Guerra do Vietnã (1959-1975).

Durante a corrida armamentista nuclear no período da Guerra Fria, face às tensões geopolíticas e ao aumento da capacidade nuclear soviética, o Presidente dos EUA, John Kennedy, afirmou que: “Temos capacidade de lançar um segundo ataque pelo menos tão amplo quanto o primeiro dos soviéticos. Portanto, estamos confiantes em que eles não provocarão um gigantesco conflito nuclear” (GADDIS, 2006, op. cit., p. 72).

Próximo geograficamente dos EUA, ressaltamos que a Revolução Cubana (1959) culminou na implementação do primeiro governo socialista do continente americano e que houve um alinhamento de Cuba com a URSS. Diante desse recorte temporal, os EUA possuíam mísseis nucleares posicionados na Turquia, Itália e Inglaterra, com alcance suficiente para atingir o território soviético, caso lançados.

Em face desse contexto histórico e geopolítico, em 1962, por meio de aviação de reconhecimento, os EUA identificaram a presença de mísseis nucleares soviéticos em Cuba e até esse momento não havia informes precisos e suficientes para saber a real prontificação destes. Entretanto, pelo seu raio de ação, caso lançados, poderiam atingir grande parte do território americano, inclusive sua capital, Washington.

Do ponto de vista de Domingos, (2013), os motivos para instalação dos mísseis em Cuba foram os seguintes:

O primeiro deles foi a necessidade da defesa de Cuba e de sua revolução socialista. Os cubanos revolucionários remetiam Nikita Krushev às lembranças de seus heróis, como Lênin e seus companheiros de 1917. Além disso, a ideia do internacionalismo era um velho sonho dos marxistas autênticos – e, em algum momento de sua vida, Krushev foi um autêntico

marxista. Um camponês que foi alfabetizado pela Revolução de 1917 e que conseguiu chegar ao mais alto grau do poder em seu país: esse era Nikita Krushev. O segundo motivo foi restabelecer o equilíbrio estratégico do poder. Se a URSS estava em relativa igualdade com os EUA na Guerra Fria, não poderia ser ameaçada pelos mísseis instalados na Turquia, Itália e Inglaterra e não ter uma ameaça de igual calibre. Era preciso ser tão ameaçador quanto o seu inimigo. (DOMINGOS, 2013, pág. 88).

O presidente americano tornou público a existência de tal ameaça e como primeiras medidas os EUA optaram pela realização de uma quarentena marítima para inspeção de embarcações soviéticas com o destino a Cuba. Tal medida tinha o objetivo de mitigar o abastecimento bélico cubano com armas soviéticas e funcionava análogo a um bloqueio marítimo, entretanto este termo foi evitado para não haver uma interpretação de uma ação militar dos EUA contra a URSS e com isso desencadear em uma reação em cadeia.

Tal período ficou conhecido como a *Crise dos Mísseis de Cuba* e durante longos treze dias o mundo conviveu com grande tensão até a resolução diplomática entre esses dois países, pois diante de uma guerra nuclear iminente qualquer mal entendido ou um simples atraso nas comunicações poderiam ocasionar em um confronto nuclear sem precedentes entre os EUA e a URSS, comprometendo a estabilidade da segurança mundial.

1.4. Corrida armamentista nuclear

A partir do entendimento que os possuidores das armas nucleares teriam uma extrema vantagem na balança de poder em relação àqueles não possuidores, entendemos que, para garantir a soberania na estratégia de segurança e defesa de cada país, desde o lançamento das *Little Boy* e a *Fat Man*, iniciou-se uma corrida armamentista para o estabelecimento de diversos programas nucleares para fins bélicos ao redor do mundo.

O President Dwight D. Eisenhower discute que em 1949, a URSS realizou com êxito o seu primeiro teste nuclear e, como resposta, em 1952 os EUA realizaram o primeiro teste da bomba de hidrogênio. É de relevância mencionar que esta bomba tem um poder de destruição 700 vezes superior às bombas *Little Boy* e a *Fat Man*. Para Carbinatto (2021, pág. 01), “os testes nucleares da França começaram em 1966 nos atóis (ilhas) de Moruroa e Fangataufa, na Polinésia Francesa”. Com base em dados e publicações, o primeiro teste nuclear chinês foi realizado em 1964 (FOLHA UOL).

Em 1953, por meio do discurso “Atoms for Peace” do Presidente americano Dwight D. Eisenhower, iniciou-se o entendimento oficial dos EUA para o controle e regulação da tecnologia nuclear, que implicou na fundação, em 1957, da Agência Internacional de Energia

Atômica (AIEA) como um braço da Organização das Nações Unidas e a principal responsável por inspeções de instalações nucleares.

O estatuto da agência prevê, entre os objetivos, acelerar e ampliar a contribuição da energia atômica para a paz, a saúde e a prosperidade mundiais, bem como assegurar, na medida de suas capacidades, que a assistência prestada pela agência, ou a seu pedido, supervisão e controle, não seja utilizada para promover qualquer ação com finalidade militar. (SENADO NOTÍCIAS, 2023).

O Senado notícias também argumenta que as principais áreas de atuação da AIEA são:

“1. energia nuclear (apoio a programas nucleares nacionais em suas vertentes de planejamento, operação e conhecimento na área nuclear); 2. salvaguardas (fornecimento de comprovação crível de que o material nuclear declarado pelos países não foi desviado para a fabricação de explosivos nucleares); 3. segurança técnica e física (a operação segura de materiais e instalações nucleares e o impedimento de acesso de agentes não autorizados a materiais ou instalações nucleares); 4. aplicações e ciências nucleares (atividades voltadas ao desenvolvimento econômico e social, como agricultura, alimentação e saúde) e 5. cooperação técnica (capacitação, treinamento e disseminação de conhecimentos e técnicas no campo nuclear).” Fonte: (AGÊNCIA SENADO, 2023)

Logo, podemos entender que, com esse recorte temporal e contexto geopolítico, em virtude da proliferação de testes nucleares e expansão da tecnologia ao redor do mundo, todos os Estados temeram uma nova utilização das armas nucleares em conflitos armados, pois, conforme supracitado, seus danos poderiam desencadear ações de destruição em grande escala, gerando consequências catastróficas no mundo. Diante disso, a corrida nuclear iniciou em virtude de uma necessidade de defesa nacional e capacidade de dissuasão perante os demais Estados.

1.5. Acordos internacionais para o controle de armas nucleares

Entendemos que a criação da AIEA foi a primeira medida internacional para o controle da tecnologia nuclear, principalmente para fins bélicos. Em 1963, após a tensão mundial durante Crise dos Mísseis de Cuba, os Estados Unidos, União Soviética e Reino Unido encabeçaram o Tratado de Interdição Parcial (TIP), também conhecido como Tratado de Moscou, que tinha como objetivo a proibição de testes nucleares na atmosfera, espaço exterior e mar, ou seja, os testes só poderiam ser executados em subsolo.

Em 1968, inicialmente com vigência de 1970 a 1995, foi instituído o Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP), que constitui uma ferramenta fundamental para o propósito de limitar o conhecimento e impedir a sua utilização para o combate. O TNP versa para desencorajar e impedir a proliferação das armas nucleares, de modo a permitir exclusividade da tecnologia dos armamentos nucleares apenas aos Estados já considerados nuclearmente armados, os que, até então, possuíam a tecnologia para fabricação de armas nucleares, que são: Estados Unidos, Rússia, Reino Unido, França e China. Esses também são os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança da Organização das Nações Unidas (ONU).

Com base nos dados apresentados pela ONU, 191 países-membros aderiram ao TNP, incluindo os cinco países nuclearmente armados, logo, tornou-se o acordo multilateral de desarmamento mais amplamente concordado.

Tomando como base os discursos da Fiocruz,

O TNP foi o resultado de uma barganha diplomática: países abririam mão do acesso a armas nucleares em troca do desarmamento progressivo das grandes potências, o que, ao longo dos anos, levaria ao banimento dessas armas, como ocorreu com armas bacteriológicas. Além disso, elas seriam beneficiadas pela transferência de energia nuclear para fins pacíficos. O TNP é, de fato, um tratado assimétrico que dividiu o mundo em dois grupos: os "que têm" e "os que não têm" armas nucleares. Para alguns, essa solução foi considerada equivalente a "desarmar os desarmados", enquanto outros se armam sem limitações. (FIOCRUZ).

Entendemos que tais países assinaram o compromisso de não partilhar, desenvolver ou comercializar conhecimento acerca da tecnologia nuclear para fins bélicos em troca da busca pelo desarmamento geral e completo. Efetivado por meio da criação de obstáculos para proliferação das armas nucleares, em prol de uma estabilidade na segurança mundial e das vantagens da utilização pacífica para o desenvolvimento econômico e social, além da capacidade técnica da operação e manutenção de tal tecnologia.

Além disso, assimilamos que a ameaça iminente de uma guerra nuclear e a Crise dos Mísseis corroboraram para sugerir um maior controle da não proliferação e gradativo desarmamento nuclear após o término da Guerra Fria, em 1995, na Conferência de Exame do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares. Resultado das decisões dessa conferência, além da prorrogação da vigência do TNP para um período indeterminado, podemos destacar a sugestão do Tratado de Proibição Completa de Testes Nucleares CTBT, a proibição da produção de materiais físséis para propósitos de armas e a progressiva redução das armas nucleares.

Anos após, em 1998, a Índia declarou a realização de testes nucleares bem sucedidos e, ainda no mesmo mês, o Paquistão respondeu e também executou seus próprios testes com eficiência. Vale-se comentarmos que a Índia iniciou seus testes nucleares em 1974 e, temendo sanções de outros Estados no âmbito internacional, continuou o desenvolvimento de seu programa nuclear de maneira sigilosa até o anúncio público da sua capacidade nuclear em 1998.

Segundo o Celso Lafer, ex-ministro das Relações Exteriores brasileiro:

O ano de 1998 constitui, assim, ponto de inflexão que marca não apenas o encerramento do ciclo de adesões, mas também o início de uma nova fase, esta inaugurada com os recentes testes nucleares empreendidos pela Índia e com a resposta paquistanesa em termos equivalentes. O mundo permanece dividido entre os nuclear *haves* e *have nots*, passando no entanto a existir uma sub-categoria de *haves* não-membros do TNP. (LAMAZIÈRE, 1998, pág. 04).

A partir da análise das Conferências de Exame do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares dos anos 2000 a 2010, Jesus (2012) concluiu que:

“... foi possível observar que Estados nuclearmente armados – relativamente mais fortes – reforçaram a necessidade de se desenvolverem medidas mais rigorosas quanto à não-proliferação de armas nucleares e se preservar sua autonomia ao fazerem concessões predominantemente marginais a fim de minimizar a oposição de Estados relativamente mais fracos no que diz respeito ao seu desempenho na área de desarmamento nuclear, mais visivelmente nas Conferências de 2000 e 2010. Por sua vez, os Estados não-nuclearmente armados – em especial os do Movimento de Países Não-Alinhados e da Coalizão da Nova Agenda – e relativamente mais fracos procuraram evitar a adoção de medidas propostas pelos Estados nuclearmente armados que fossem contra o direito inalienável aos usos pacíficos da energia nuclear e ampliar os compromissos desses Estados com relação ao desarmamento nuclear. O que se pode concluir, após analisar as posições dos Estados relativamente mais fortes e mais fracos, é que a permanência dos impasses impediu o fortalecimento do TNP e o avanço efetivo das instituições internacionais relacionadas à não-proliferação, ao desarmamento e aos usos pacíficos da energia nuclear. (JESUS, 2012, pág. 24).

Ainda seguindo a linha de pensamento do autor referido anteriormente,

Muitos destes Estados não-nuclearmente armados, por sua vez, desejavam preservar seu direito inalienável aos usos pacíficos da energia nuclear e reforçar os compromissos dos Estados nuclearmente armados com relação ao desarmamento nuclear. Tais posições levaram a uma série de impasses que dificultaram a consolidação do TNP (JESUS, 2012, pág. 01).

Logo, percebemos que o êxito do TNP depende da confiança mútua e submissão dos Estados não nucleares, a partir da premissa na crença de que os cinco países com a legitimidade de tal armamento não financiarão projetos clandestinos ou partilharão de meios para a produção de demais Estados. Desse modo, o surgimento de armas nucleares em novos países implicaria em uma desconfiança na idoneidade do tratado. Vale salientar que alguns Estados possuidores de armamento nuclear não signatários ao TNP, que são: Índia, Paquistão e Israel; além disso, a Coreia do Norte foi signatária e retirou-se do acordo em 2003. Na Figura abaixo podemos verificar o tamanho do arsenal nuclear dos países que declararam possuir tal armamento.

Figura 1 - Inventários globais de armas nucleares em janeiro de 2021.



Fonte: Stockholm International Peace Research Institute - SIPRI⁴

Por fim, podemos destacar ainda o Tratado sobre a Proibição de Armas Nucleares (TPAN), aprovado pela Assembleia Geral das Nações Unidas em 2017 e está em vigor desde 2021. Em síntese, diferente do TNP que limitava a posse das armas nucleares aos Estados Unidos, Rússia, França, China e Reino Unido; o TPAN busca o efetivo desarmamento total nos anos seguintes, desse modo, trata-se da proibição do arsenal nuclear, desde seu uso, sua produção ou seu armazenamento.

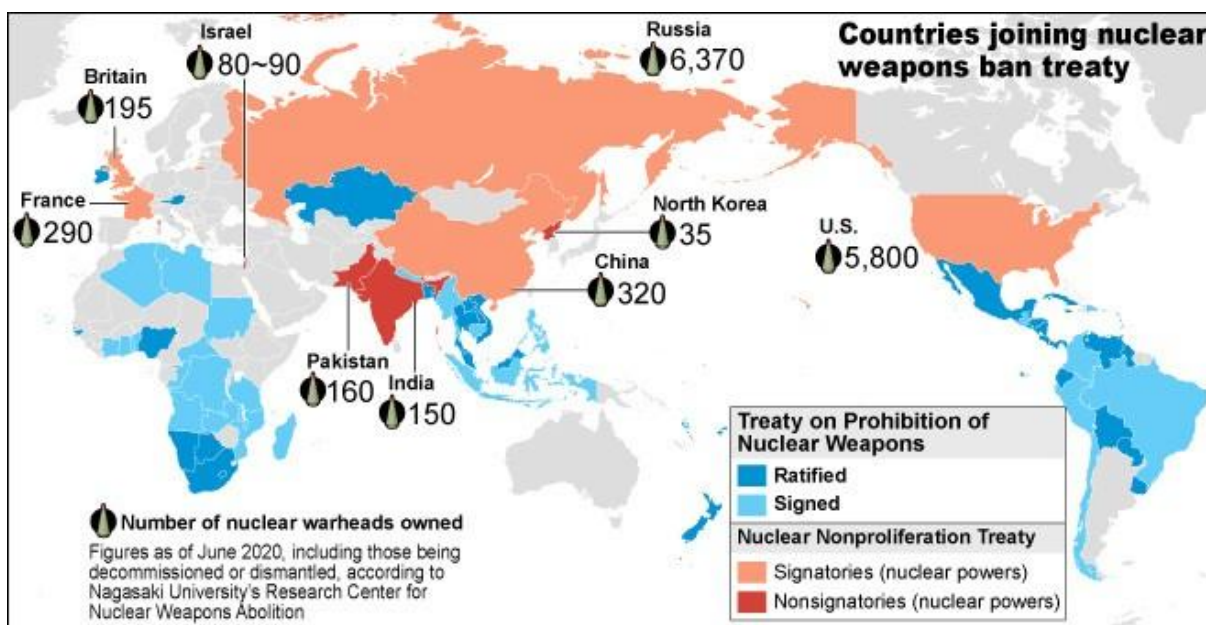
Entretanto, como podemos observar na Figura abaixo, os signatários do TNP e do TPAN não são as potências nucleares, além disso, eles estão concentrados principalmente na América Latina e na África. Logo, concluímos que esses, em virtude do seu arsenal nuclear, não querem ceder a sua capacidade dissuasória perante o mundo.

⁴Disponível em: <<https://www.sipri.org/research/armament-and-disarmament/weapons-mass-destruction/world-nuclear-forces>>. Acesso em: 14 out. 2023

Segundo Lamazière (1998) acerca do desarmamento nuclear:

Este tema se situa claramente entre aqueles que inclui um elemento de utopia, de visão de futuro. Os argumentos contrários a uma eventual eliminação completa das armas nucleares são conhecidos: seria impossível desinventar a bomba ("put the genie back in the bottle"); e não seria plausível imaginar que seus detentores renunciassem a ela, por diversas razões - poder, prestígio, dissuasão, inércia. (LAMAZIÈRE, 1998, pág. 08).

Figura 2 – Posicionamento dos países quanto ao TNP e do TPAN.



Fonte: KSQD⁵

Portanto, exceto Índia, Paquistão e Coreia do Norte, caso todos os países tornassem signatários do TPAN, a balança de poder mundial favoreceria preponderantemente esses três países, monopolizando a dissuasão nuclear entre Estados que possuem grandes divergências políticas, religiosas e econômicas.

1.6. Acordos entre EUA e Rússia acerca do controle armas nucleares

Com base nos anos posteriores ao início da instituição do TNP, em 1972 e 1979, fomentado pelos EUA e URSS, iniciou-se as vigências dos acordos para limitações na utilização de armas estratégica, denominado de *Strategic Arms Limitation Talks* (SALT) I e II. Em síntese, tal acordo promovia uma redução de armas estratégicas e limitação dos bombardeiros e lançadores de mísseis.

⁵Disponível em: <<https://ksqd.org/no-nukes-entry-into-force-of-the-un-treaty-on-the-prohibition-of-nuclear-weapons/>>. Acesso em: 14 out. 2023

Em conformidade com o supracitado acerca do controle das armas nucleares, para Xavier e Cassel (2017) por meio da análise do TIP, TNP e SALT e

Logo, como apontado em Brites (2012), o primeiro tratava-se do banimento da realização de testes nucleares no território soviético. O segundo, o qual entrou em vigor apenas em 1970, fazia referência a não proliferação de armas de tipo nuclear, ou seja, aqueles detentores dessa tecnologia seriam proibidos de transferir o conhecimento para aqueles que ainda não houvessem desenvolvido um programa nuclear, a fim de não auxiliá-los. Por fim, o SALT I (Strategic Arms Limitation Talks I), relaciona-se às conversas envolvendo União Soviética e Estados Unidos para a realização de um acordo que abordasse a limitação do uso de armas estratégicas entre as duas superpotências (XAVIER; CASSEL, 2017, pág. 19).

A partir do esforço bilateral entre os EUA e a URSS para o controle das suas armas nucleares, destacamos que em 1987, pouco antes do fim da Guerra Fria, houve a assinatura do *Tratado de Forças Nucleares de Alcance Intermediário* (INF). Esse acordo teve o intuito de proibir mísseis com alcance entre 500 e 5500 km, uma vez que permitiria o alcance mútuo entre esses dois países. Entretanto, tal tratado foi abandonado em 2019, pois, segundo Pedrosa (2022), um dos motivos seria a ocorrência de um aumento no investimento bélico Chinês, que vai de confronto à intenção americana de um equilíbrio de poder no leste asiático.

Além disso, em 1991 e 1993, substituindo o SALT, EUA e Rússia realizaram acordos para redução e limitação do número de ogivas nucleares, denominados de *Strategic Arms Reduction Talks* (START) I e II, entretanto, ambos não foram efetivamente implementados. Ainda entre esses países, também podemos destacar que em 2002 esses dois países assinaram o *Strategic Offensive Reductions Treaty* (SORT), que implicava em limitações acerca do quantitativo de ogivas nucleares estratégicas para 1.700 a 2.200, contudo, tal acordo não contemplou maiores detalhes sobre o como se daria efetivamente esse controle e verificação.

Desse modo, a fim de um melhor detalhamento e substituição do START e do SORT, em 2011 entrou em vigência o Novo START, com o comprometimento de estabelecer os limites de 1.550 de ogivas nucleares e de 800 lançadores e bombardeiros pesados. O referido acordo foi renovado em 2021 e terá vigência até 2026. Portanto, com a extinção do INF, o Novo START tornou-se o único tratado bilateral entre Rússia e EUA em vigor que busca o controle e regulação dos respectivos arsenais atômicos.

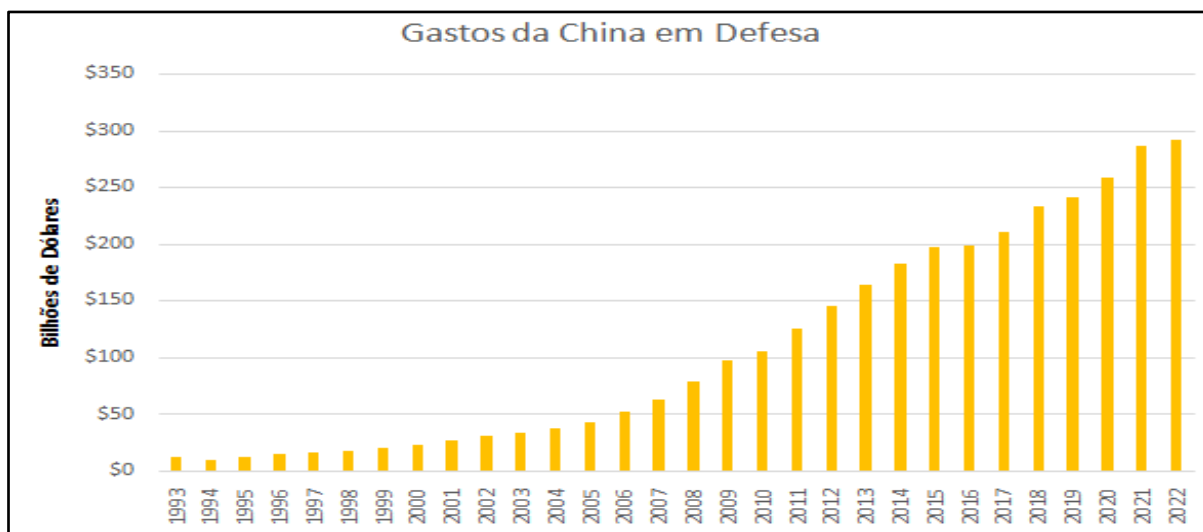
Face ao exposto, entendemos que, desde as tensões ocorridas durante a Crise dos Mísseis de Cuba, agravaram-se as intenções para a realização de diversas negociações bilaterais entre EUA e Rússia para regulamentação dos seus respectivos arsenais nuclear. Entretanto, em face de constante busca pela estabilidade estratégica, algumas medidas podem

não ter sido efetivadas em virtude de conflitos em seus respectivos interesses nacionais. Além disso, veremos a seguir que a China está em uma crescente econômica alinhada a uma expansão do seu arsenal nuclear, desse modo, implica em uma redução nas intenções de Rússia e Estados Unidos na diminuição de ambas as capacidades militares, para que não haja uma diminuição na balança de poder, decorrente da dissuasão nuclear.

1.7. Expansão do arsenal nuclear chinês

Conforme o Relatório do Pentágono de 30 de nov. de 2022, a projeção é que a China triplique seu arsenal nuclear até 2035, totalizando 1.500 armas nucleares. A partir da extração de dados da SIPRI, compilados no Gráfico abaixo, podemos constatar que os gastos da China em Defesa têm aumentado significativamente nos últimos trinta anos.

Figura 3 - Gastos da China em Defesa de 1993 a 2022.



Fonte: Stockholm International Peace Research Institute - SIPRI⁶

Na tabela seguinte, podemos verificar o arsenal nuclear chinês, declarado no ano de 2019. Por meio da análise dos dados da referida tabela, podemos examinar o seu amplo arsenal nuclear e constatar que alguns mísseis têm alcance suficiente para atingir os territórios geográficos da Ásia, Europa e Estados Unidos. Logo, tal capacidade é uma essencial ferramenta para a estratégia de dissuasão chinesa perante as grandes potências econômicas mundiais.

⁶Disponível em < <https://www.sipri.org/databases> >. Acesso em: 14 out. 2023

Figura 4 – Capacidade militar nuclear chinesa, em 2019.

Type	NATO designation	Number of launchers	Year deployed	Range (kilometers)	Warhead x yield ¹ (kilotons)	Number of warheads
Land-based ballistic missiles						
DF-4	CSS-3	5	1980	5,500+	1 x 3,300	10
DF-5A	CSS-4 Mod 2	10	1981	13,000	1 x 4,000–5,000	10
DF-5B	CSS-4 Mod 3	10	2015	13,000	3 x 200–300	30
DF-5C	?	n.a.	(2020)	?	?	n.a.
DF-15	CSS-6	?	1990	600	1 x ?	? ²
DF-21	CSS-5 Mods 2, 6	40	2000, 2016	2,150	1 x 200–300	80 ³
DF-26	?	68	(2017)	4,000	1 x 200–300	34 ⁴
DF-31	CSS-10 Mod 1	6	2006	7,200	1 x 200–300	6
DF-31A	CSS-10 Mod 2	24	2007	11,200	1 x 200–300	24
DF-31AG	(CSS-10 Mod 3?) ⁵	24	(2017)	11,200	1 x 200–300	24
DF-41	CSS-X-20	n.a.	?	?	n.a.	n.a.
<i>Subtotal</i>		187				218 ⁶
Submarine-launched ballistic missiles						
JL-2	CSS-N-14	48(72) ⁷	(2016)	7,000+	1 x 200–300	48
Aircraft						
H-6K ⁸	B-6	20	1965/2009	3,100+	1 x bomb (1 x ALBM)	20 n.a.
Fighters ⁹	?	?	?	n.a.	1 x bomb	?
Cruise missiles¹⁰						
Total		255				~290¹¹

Fonte: Stockholm International Peace Research Institute - SIPRI⁷

Acerca do alcance do Míssil Balístico Intercontinental (ICBM) da China, segundo, Kristensen e Matt Korda (2019):

O DF-31A (CSS-10 Mod 2) – um ICBM móvel rodoviário de três estágios e combustível sólido – é uma versão de alcance estendido do DF-31, projetado para atingir alvos na maior parte do território continental dos Estados Unidos. O lançador parece idêntico ao usado no DF-31. A China parece continuar a colocar em campo DF-31As adicionais, que com um alcance de 11.200 km têm a capacidade de alcançar quase todas as partes do território continental dos Estados Unidos. Estimamos que o país implante cerca de 24 ICBMs DF-31A em quatro brigadas. (KRISTENSEN; MATT KORDA 2019, pág. 174, tradução nossa)⁸,

Desse modo, mesmo que a análise do programa nuclear chinês não seja o foco da nossa pesquisa, podemos perceber que, alinhado à situação geopolítica atual e constante busca pela dominação hegemônica mundial, o arsenal nuclear chinês surge como um novo parâmetro que poderá comprometer a balança de poder do sistema internacional e entendemos

⁷Disponível em <<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/00963402.2019.1628511?needAccess=true&role=button>>. Acesso em: 14 out. 2023

⁸No original: The DF-31A (CSS-10 Mod 2) – a three-stage solid-fuel road mobile ICBM – is an extended-range version of the DF-31, designed to strike targets across most of the continental United States. The launcher appears identical to the one used on the DF-31. China appears to continue to field additional DF-31As, which with a range of 11,200 km have the ability to reach almost all parts of the continental United States. We estimate that the country deploys around 24 DF-31A ICBMs in four brigades (Kristensen e Matt Korda, 2019).

que a sua capacidade dissuasória poderá implicar significativas modificações nas negociações do TNP e até do Novo START, que será expirado em 2026.

2. CAPÍTULO 2: Aspectos históricos da Índia no Século XX

O presente capítulo tem como objetivo explorar os aspectos históricos que consideramos relevantes para o nosso estudo, principalmente acerca dos principais agentes adversos que poderiam favorecer a perda da soberania nacional da Índia, face às divergências ideológicas e políticas indianas com o Paquistão e a China, herdadas essencialmente durante o início da segunda metade do século XX. Desse modo, em função do cenário pós Segunda Guerra Mundial e, em face da corrida armamentista nuclear, como já mencionado no capítulo anterior, quaisquer uma dessas nações por meio da aquisição de armas nucleares poderiam alcançar o objetivo estratégico da dissuasão, que implicaria no estabelecimento do poder na região sul da Ásia.

Iniciaremos o capítulo por meio da apresentação dos fatores que desencadearam a independência da Índia Britânica e como seu resultado inicial a divisão do território entre a Índia e o Paquistão. Depois apresentaremos as principais consequências dessa divisão e os principais conflitos hindo-paquistanês e sino-indiano, relacionados, principalmente, pela importância geopolítica do território da Caxemira.

2.1. Independência da Índia Britânica

Após o término da Segunda Guerra Mundial, aproveitando-se do foco das colônias européias na necessidade de reestruturação econômica e militar, ocorreram diversos processos nacionalistas na Ásia e África em prol da independência, principalmente as sob os domínios coloniais da França e Inglaterra, tais quais, dentre tantos, podemos citar os atuais países da Índia, Paquistão, Vietnã, Malásia e Cingapura. Atinente ao Raj Britânico (ou Índia Britânica), o governo caracterizava-se pela descentralização e tensão religiosa entre uma região de predominância islâmica e outra de predominância hindu.

Vale salientar que o período pós Segunda Guerra Mundial foi caracterizado pelo início da Guerra Fria, logo, é relevante mencionarmos que tais movimentos de independência tiveram amplo apoio dos Estados Unidos e da União Soviética, além disso, logo mais, o Paquistão se alinhou com a ideologia americana e a Índia com a soviética.

No tocante às ações de independência na Índia Britânica, observamos tensões envolvendo as divergências religiosas e ideológicas, enfatizadas politicamente pela Liga Muçulmana e pelo Congresso Nacional Indiano.

Segundo Bernucci (2018, pág. 01),

Na dominação britânica foi utilizado o sistema de dividir para reinar, os ingleses, incentivavam, propositalmente, as contrariedades hindus e muçulmanas. Como resposta à falta de representatividade e de direitos durante o período colonial, os muçulmanos criaram a Liga Muçulmana, em contraste ao Congresso Hindu, começava o esboço de um projeto de nação para muçulmanos (BERNUCCI, 2018, pág. 01).

Desse modo, o processo de descolonização necessitou de uma negociação diante de tais movimentos distintos, investido por meio da adoção de um critério de separação religiosa e o posterior desenvolvimento do Plano Mountbatten, que, basicamente, incumbiu às localidades a decisão de qual Estado (Índia ou Paquistão) se auto-identificavam.

No ponto de vista de Benazir Bhutto, citado por Magalhães (2019, pág. 25).

[...] a retirada precipitada da Inglaterra na região deixou os dois Estados sem tempo para organizar uma divisão pacífica ou mesmo um plano de transição de poder para os governos. Como consequência dessa divisão apressada, houve um grande fluxo de pessoas cruzando a fronteira tanto os hindus para a Índia quanto os muçulmanos rumo ao Paquistão. Como os dois países, recém independentes, não conseguiram lidar com o elevado fluxo de refugiados, o caos e a violência se intensificaram (MAGALHÃES, 2019, pág. 25).

Atinente à Índia, durante o período de independência, surgiram alguns líderes políticos que por meio de suas ideias e movimentos contribuíram significativamente para esse processo, tais quais podemos citar o Mahatma Gandhi, o Pandit Nehru e o Sardar Patel. Para as campanhas de independência, não esgotando demais colaborações, podemos destacar que Mahatma Gandhi pregou a ideia da não violência alinhado a desobediência civil, Pandit Nehru contribuiu para liderança política democrática e Sardar Patel é lembrado principalmente pela unificação da Índia.

Em relação ao surgimento do Estado paquistanês, observamos que dois territórios foram considerados, entretanto, com território descentralizado. O território hoje conhecido como Paquistão é resultado de diversas disputas de caráter religioso e político que ocorreram ao longo do século XX. Com base nos estudos realizados por Castilho (2021), em 1857 o território do Paquistão era parte da Índia Britânica, esta área foi parte da dominação exercida sob o império inglês com o continente asiático entre os séculos XIX e XX.

Com o término da Segunda Guerra Mundial, as movimentações da independência na colônia asiática atingiram seu auge. Esse contexto de pós-guerra foi bastante oportuno, visto que os esforços da Inglaterra encontravam voltados em prol da reconstrução de suas cidades. Já em 1947, com independência e o término da dominação britânica em detrimento ao

território asiático, acordaram a divisão da Índia Britânica, com base na lei de Independência Indiana. Em primeiro momento, foram estabelecidos dois Estados independentes: a Índia, maioria hindu, e Paquistão Ocidental e Oriental, tendo sua maior parte formada por muçulmanos.

No tocante ao surgimento do Estado do Paquistão, observamos que dois territórios da Índia Britânica foram considerados, sendo eles o Paquistão Oriental e o Ocidental. Podemos citar como principais líderes que contribuíram com o processo de independência paquistanês o Muhammad Ali Jinnah, que é considerado pai fundador do Paquistão; o Allama Muhammad Iqbal, conhecido como defensor do renascimento político e espiritual da civilização islâmica; e Liaquat Ali Khan, grande colaborador do Jinnah e foi o primeiro Primeiro-Ministro do Paquistão após a consolidação do processo de independência.

O traçado da fronteira entre a Índia e o Paquistão foi denominado de Linha Radcliffe, em homenagem ao arquiteto Cyril Radcliffe, responsável pelo planejamento dessa divisão. Observamos na figura abaixo os limites territoriais da Índia Britânica antes do processo de independência e, posteriormente, em 1947 e 1971. Destacamos que no ano de 1947, em vermelho, existiam os países do Paquistão Ocidental e Oriental. Este que, em 1971, com apoio indiano, tornou-se independente do Paquistão e resultou na criação do Estado de Bangladesh.

Figura 5 - Limites territoriais da Índia Britânica antes de 1947, após o processo de independência e depois de 1971, com a independência de Bangladesh in 1971.



Fonte: Página oficial do The Conversation⁹

Face ao exposto, em 1947, ocorreu uma das maiores migrações compulsórias da história, que sucedeu entre indianos e paquistaneses durante o processo de independência (ou

⁹ Disponível em: <<https://theconversation.com/the-road-to-indias-partition-82432>>. Acesso em: 14 out. 2023

liberdade) e unificação da Índia e do Paquistão perante a dominação colonial britânica fincada desde 1757.

Segundo dados da pesquisa de Fortunato (2009), catorze milhões de pessoas foram segregadas a partir de suas crenças religiosas e cerca de um milhão de pessoas foram mortas. Em síntese, os hindus tiveram que migrar para o território da Índia e os muçulmanos para o do Paquistão e tal migração, como podemos observar alguns pormenores no extrato abaixo de KHAN (2017, p. 129), não ocorreu de maneira pacífica.

A violência deve estar no centro de qualquer história de Partição. É a extensão fenomenal da matança durante a Partição que a distingue como um evento. Afetava mulheres, crianças e idosos, bem como homens jovens bem armados. Cenas terríveis de violência em Punjab foram mais bem descritas na ficção, na poesia e no cinema. Crianças viram seus pais serem esquartejados ou queimados vivos, mulheres serem brutalmente estupradas e terem seus seios e órgãos genitais mutilados e toda a população das aldeias ser sumariamente executada. Testemunhas oculares em Punjab relataram o fedor pútrido de cadáveres e as manchas de sangue carmesim nas paredes, saguões das estações e estradas. Depois de uma atrocidade em Hasilpur, no estado de Bahawalpur, em agosto, quando aproximadamente 350 pessoas foram mortas a tiros de rifle por uma gangue de Pathans, Penderel Moon buscou uma analogia. ‘Homens, mulheres e crianças, ali estavam eles todos juntos, seus braços e pernas akimbo em todos os tipos de atitudes e posturas, alguns deles tão parecidos com a vida que mal se podia acreditar que eles estavam realmente mortos. Fui forçosamente lembrado de fotos que vi quando criança dos campos de batalha napoleônicos (KHAN, 2017, pág. 129, tradução nossa)¹⁰.

Além disso, como consequência imediata da partição da Índia Britânica, segundo COSTA (2017, p. 194-5):

A consequência mais drástica e imediata foi a migração forçada de milhares de hindus, sikhs e muçulmanos. Em meio a surtos de violência entre migrantes de diferentes comunidades que se cruzavam, ladrões, saqueadores, aproveitadores, bandos de extermínio aproveitavam o caos pós-Partição. Estatísticas mais citadas indicam 1 milhão de mortos, porém outras falam até o dobro. As mulheres também sofriam um drama à parte, sendo alvos de estupros, raptos, e forçadas a se casarem com seus sequestradores. Quando

¹⁰ No original: Violence must sit at the core of any history of Partition. It is the phenomenal extent of the killing during Partition which distinguishes it as an event. It affected women, children and the elderly as well as well-armed young men. Grisly scenes of violence in Punjab have been better described in fiction, poetry and film. Children watched as their parents were dismembered or burned alive, women were brutally raped and had their breasts and genitals mutilated and the entire populations of villages were summarily executed. Eyewitnesses in Punjab reported the putrid stench of corpses and the crimson bloodstains on walls, station concourses and roads. After an atrocity in Hasilpur in Bahawalpur state, in August, when approximately 350 people were gunned down by rifle fire by a gang of Pathans, Penderel Moon groped for an analogy. ‘Men, women and children, there they were all jumbled up together, their arms and legs akimbo in all sorts of attitudes and postures, some of them so life-like that one could hardly believe that they were really dead. I was forcibly reminded of pictures that I had seen as a child of Napoleonic battlefields . . . (KHAN, 2017, p. 129).

não preferiam se matar, eram mortas por seus cônjuges ou pais para evitar a desonra. Acredita-se que entre 80 e 150 mil mulheres tenham desaparecido (COSTA, 2017, p. 194-5).

O processo de descolonização da Índia Britânica não se deu de maneira bem planejada pela Inglaterra. As gerações indianas e paquistanesas seguintes ao período de independência, além de diferentes interpretações religiosas e territoriais, herdaram rancor e ressentimento de tais conflitos passados, corroborando significativamente para uma falta de entendimento entre ambas as partes que prevalece até os dias atuais.

Desse modo, além das disputas territoriais e geopolíticas pela Caxemira, podemos verificar também os conflitos causados por grandes diferenças culturais entre a Índia e o Paquistão. Embora tais divergências ocorrerem durante o período da Guerra Fria, ambos os países não se alinharam diretamente a um conflito ideológico entre capitalismo e socialismo, ambos buscando oportunamente um apoio mútuo militar e econômico para seus respectivos Estados.

Logo, podemos relacionar que esse atrito indo-paquistanês tem relação direta com a teoria do “choque de civilizações” de Huntington, que estabeleceu que os conflitos realizados no período pós-Guerra Fria seriam motivadas pelo atritos culturais, dividindo o mundo em oito civilizações distintas (Ocidental, Latino-Americana, Japonesa, Islâmica, Sino-Confuciana, Hindu, Eslavo-Ortodoxa e Africana). De modo a servir como estudo para antecipar a origem dos conflitos que ocorreriam após a queda do Muro de Berlin, por meio da promoção de um risco eminente e constante de uma guerra entre ambos os países.

2.2. Considerações geopolíticas e históricas acerca da Caxemira

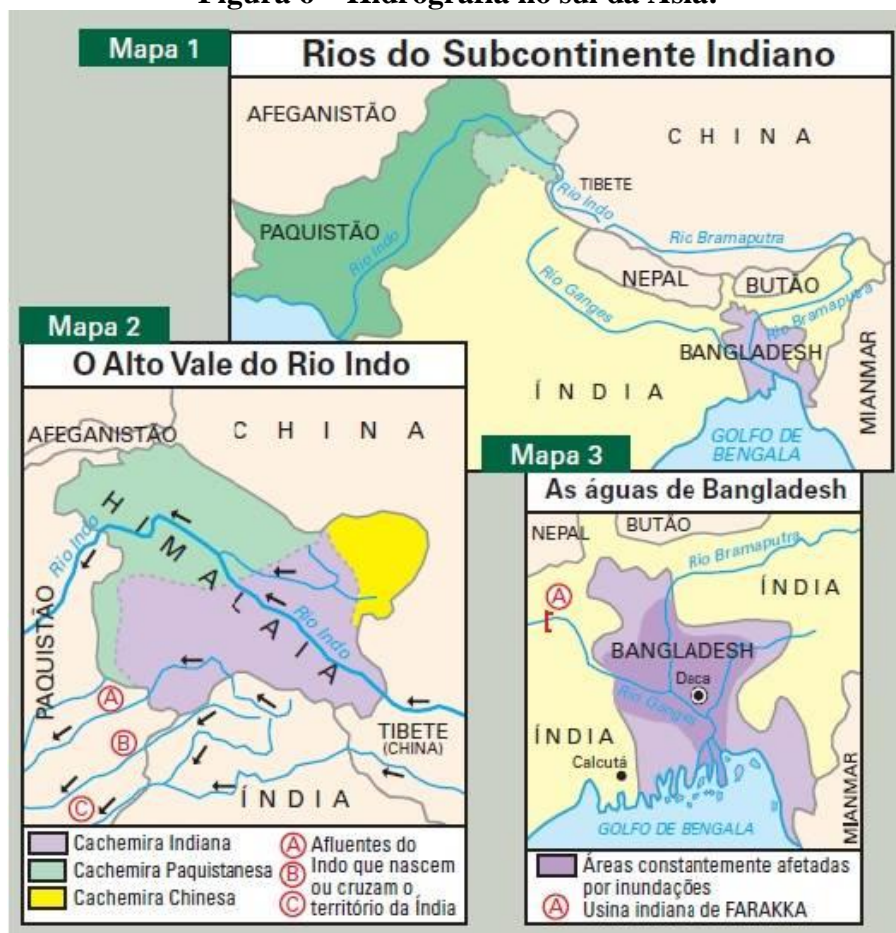
No extremo norte da Índia Britânica, na fronteira com Índia, Paquistão, China e Afeganistão, está localizada a região da Caxemira. Esta é caracterizada por uma região montanhosa da cordilheira do Himalaia e de grande relevância geopolítica, principalmente, em virtude de possuir boa parcela do fluxo de água potável que abastece os países da Índia e do Paquistão, tendo como essencial o controle hídrico para ambos os países.

Além disso, vale mencionarmos ainda que a Caxemira poderia ser utilizada para permitir um fluxo comercial da China com o Mar da Arábia, no sul da Ásia. As bacias hidrográficas que cortam a região da Caxemira podem ser melhores observadas por meio da Figura seguinte.

No tocante à gestão dos recursos hídricos, o Paquistão depende principalmente da bacia hidrográfica do Rio Indu para o seu abastecimento de água potável, pesca, irrigação da

agricultura, geração de energia elétrica e transporte fluvial, além disso, esse rio caracteriza-se por dividir o país entre a Planície do Indo (a Oeste) e Planalto de Beluchistan (a Leste) até desaguar no Mar da Arábia. Conforme podemos observar na **Erro! Fonte de referência não encontrada.** abaixo, a Índia está localizada na porção à montante do Rio Indu, logo, em função disso, obtém o controle do seu fluxo fluvial, além disso, ela é cortada por outros dois rios importantes da região: Ganges e Bramaputra.

Figura 6 – Hidrografia no sul da Ásia.



Fonte: Página oficial do The Conversation¹¹

Segundo Dias (2022, pág. 19),

Se a Índia tem controle total sobre Caxemira, pode paralisar a agricultura do Paquistão e induzir a secas prolongadas. Caxemira é o único elo direto entre o Paquistão e a China, sendo esta última uma forte aliada tornando este aspeto ainda mais importante, tanto por razões militares, como para o desenvolvimento econômico (DIAS, 2022, pág. 19).

¹¹Disponível em: <https://web.facebook.com/JornalMundo/photos/a.208665895914212/1217705445010247/?type=3&_rdc=1&_rdr>. Acesso em: 14 out. 2023

Em 1846, o governo britânico, por meio do Tratado de Amritsar, passou a ser governada por um Marajá, desse modo, transferiu a Gulab Singh, de dinastia Dogra, e aos seus herdeiros masculinos a posse do Vale da Caxemira e a região de Gilgit (BOSE, 2003).

Nessa ótica, segundo Amuy (2021, pág. 30),

A dinastia Dogra constitui um estado de imensa desigualdade entre a população Hindu, Sikh e a maioria muçulmana. A Caxemira não era o único caso em que o governante pertencia a uma religião e a maioria da população a outra, porém, a desigualdade presente na região era profunda. Por um século de domínio Dogra foi mantido um sistema medieval, em que a população muçulmana servia as elites, muitas vezes sem compensação. Isso fazia com que os muçulmanos da região se encontrassem em uma situação de grave pobreza e que não permitia a ascensão social (AMUY, 2021, pág. 30).

Face aos aspectos citados, percebemos a relevante importância geopolítica e interesse mútuo pela região da Caxemira. Desse modo, analisando os aspectos históricos ocorridos durante o processo de descolonização, a referida região não foi separada em função de sua maioria religiosa, já que o seu território, cuja população era majoritariamente muçulmana, foi anexado à Índia inicialmente e posteriormente ocorreu um conflito que resultou na partilha da menor parte da região com o Paquistão.

2.3. Disputas Indo-Paquistanesas da Caxemira

No processo de descolonização, segundo Amuy (2021, pág. 32),

Em princípio, o Marajá não pretendia unir a região da Caxemira a nenhum dos dois estados recém criados, e sim torná-la uma nação independente, porém, ao notar as fortes intenções dos vizinhos em anexar a Caxemira, percebeu-se a impossibilidade de sustentar essa ambição (AMUY, 2021, pág. 32).

Diante disso, com o intuito de facilitar o assunto, dividimos os tópicos seguintes em quatro conflitos indo-paquistanês que tiveram direta ou indiretamente a pretensão da tomada do território da Caxemira, além disso, consideramos relevante mencionar movimentos de insurgência ocorridos no referido território.

2.3.1. A primeira Guerra Indo-Paquistanesa

Em 1947, o marajá Hari Singh assinou o Instrumento de Adesão, que concedeu à Índia a jurisdição sob a defesa, comunicações e relações exteriores do território de Jammu e Caxemira (AHMED; CHAKMA, 2012). Desse modo, tempestivamente, o Paquistão, de não acordo com a perda do controle do território de maioria muçulmana e de grande relevância estratégica, como resposta ao Instrumento de Adesão, planejou e executou uma invasão à referida região, que, logo mais, ocasionou no primeiro conflito armado hindu-paquistanês para pleno domínio dos territórios de Jammu e Caxemira.

Para entendimento do contexto, é relevante mencionarmos que,

Podemos concluir, que a questão de Caxemira é uma missão sem retorno para paquistaneses, tal como o Anschluss de Hitler; dado que o objectivo dos radicais paquistaneses reside no facto de anexar aqueles territórios, sem considerar a vontade das populações locais, que não vêm com bons olhos uma integração num Estado islamizado, como o de Pervez Musharraf - entretanto - retirado da vida política do Paquistão (FORTUNATO, 2019, pág. 83).

Em 1948, o Conselho de Segurança das Nações Unidas teve intenção de intervir no conflito, por meio da implementação de um plebiscito em que a própria população teria a livre escolha para optar qual nação a Caxemira seria anexada, a fim de buscar um acordo justo para ambas as partes, mas tal votação não ocorreu e o conflito prosseguiu.

Desse modo, o cessar-fogo entre a Índia e o Paquistão foi acordado somente em primeiro de janeiro de 1949, por meio do estabelecimento da CFL (*Cease-fire Line*), que delimitou a fronteira entre ambos os Estados na referida região e determinou o controle de 65% da região à Índia e o restante do território ao Paquistão (EFSAS, 2017).

A CFL não foi o suficiente para cessar os interesses mútuos da Índia e do Paquistão pelo domínio total dos territórios de Jammu e Caxemira, por exemplo, em 1955, uma patrulha paquistanesa atravessou a linha e atacaram civis e militares indianos (AMUY, 2021).

2.3.2. A segunda Guerra Indo-Paquistanesa

Em 1965, em virtude da permanência no desentendimento acerca dos limites territoriais na fronteira hindu-paquistanesa, particularmente na região da Caxemira, e da herança de tensões anteriores ocorridas desde o início do processo de independência da Índia Britânica, eclodiu a Segunda Guerra Indo-Paquistanesa.

Na síntese de Amuy (2021),

No início de 1965, o novo regime paquistanês “recebeu do governo do Estados Unidos novos tanques Patton M48 e o Ministro das Relações Exteriores paquistanês, Bhutto, ‘propôs a libertação da Caxemira [...]’” (WOLPERT, 2010, p. 32 apud LOVASS; MASTRONE; SKAFTE; WIEDERKEHR, 200-?, p. tradução nossa)³³. Nesse período, forças regulares do Paquistão e organizações como a Master Cell, realizaram diversos ataques na fronteira com a Índia, “de janeiro a maio de 1965, a Índia registrou 1347 violações do cessar-fogo do Paquistão, comparada com 522 durante o mesmo período no ano anterior” (SWAMI, 2007, p. 60, tradução nossa)³⁴. O exército indiano respondeu e houve embates diretos entre as duas forças, porém, em maio, as ofensivas já haviam sido findadas e, em junho, o acordo de cessar-fogo foi assinado (AMUY, 2021, pág. 39).

Dessa forma, a comunidade internacional, por meio da intervenção da ONU, intermediou o conflito e um cessar fogo foi assinado no mesmo ano entre a Índia e o Paquistão, entretanto não resolveu permanentemente as divergências acerca dos limites territoriais da região da Caxemira e no decorrer dos anos podemos observar outras considerações significantes acerca da disputa pelo pleno domínio dessa região estratégica.

2.3.3. A terceira Guerra Indo-Paquistanesa

Fruto de divergências econômicas, culturais e políticas, iniciou-se o movimento separatista do Paquistão Oriental, que resultou na criação do Estado de Bangladesh, sendo proclamada uma nação independente em 26 de março de 1971.

Seguindo o posicionamento Bose (2003), citado por de Amuy (2021),

Essa terceira guerra entre as nações não produziu nenhum efeito direto sob a partição da Caxemira, mas “foi um empecilho para concluir a normalização nas relações” (SCHOFIELD, 2010, p. 117 apud LOVASS; MASTRONE; SKAFTE; WIEDERKEHR, 200?, tradução nossa)³⁸. Em 1972, os países assinaram o Acordo de Shimla, que definiu que as nações iriam resolver seus embates por meio de negociações ou quaisquer outras formas de soluções pacíficas com objetivo de evitar a internacionalização dos embates (BAKAYA; BHATTI, 2005; GANGULY, 1998). Além disso, a CFL foi renomeada para Line of Control (LOC), buscando estabelecer uma fronteira Índia-Paquistão, mas Islamabad discordou da determinação da LOC como uma espécie de fronteira oficial entre os países na Caxemira (BOSE, 2003 IN AMUY, 2021, pág.41).

Desse modo, o Paquistão não concordou e desencadeou um conflito a fim de reprimir o movimento de independência. Bangladesh teve apoio militar direto da Índia, que contribuiu significativamente para a derrota do Paquistão em 16 de dezembro de 1971.

2.3.4. Movimentos de insurgência na Caxemira

A partir de 1989, começaram a eclodir movimentos de insurgência contra a Caxemira indiana, liderados por movimentos separatistas armados, formados por caxemires muçulmanos e apoiados pelo Paquistão. Dessa forma, são interpretados pela Índia como uma maneira do Paquistão tentar tomar o território a força, sem que ocorra um conflito armado direto entre ambos os países. Segundo informações do Dias (2022),

Desde dezembro de 1989, a força da insurgência em Jammu e Caxemira afluuiu, perante a ira de muitos grupos militantes islâmicos, mais de 200.000 hindus fugiram do Vale de Caxemira. Atualmente, quase 400.000 militares do exército indiano e tropas paramilitares estão posicionados no Estado. Sendo que, o grupo de insurgentes mais proeminentes inclui o nominalmente secular, Frente de Libertação de Jammu e Caxemira pró-independência (JKLF) e os grupos islâmicos radicais e pró-paquistaneses Hizb-ul-Mujahideen (HUM), Hizbollah, Harkat-ul-Ansar e Ikhwanul Muslimeen (DIAS, 2022. pág. 24).

Por meio da Tabela abaixo, elaborada por Bruna (2021), com base em Anunciação (2013), Anant (2009) e Neves (2010), podemos identificar os principais grupos que atuam na Caxemira, ano de fundação, motivação e sobre o apoio paquistanês.

Tabela 1 - Principais grupos que atuam na Caxemira, ano de fundação, motivação e sobre o apoio paquistanês

Grupos Insurgentes	Ano de fundação	Motivação	Receberam apoio paquistanês
Jammu and Kashmir Libetration Front (JKLF)	1964	Independência total da Caxemira	Até início dos anos 1990
Hezb-ul-Mujahideen (HM)	Início dos anos 1990	Anexação do território ao Paquistão	A partir dos anos 1990
Jaish-e-Mohammed (JeM)	1999	Anexação do território ao Paquistão	---
Lashkar-e-Taiba (LeT)	1990	Anexação do território ao Paquistão	A partir dos anos 1990

Fonte: Bruna (2021)

Dessa forma, entendemos, mesmo não sendo um conflito armado direto entre Índia e Paquistão, que tais movimentos contribuíram para uma desestabilização da liderança política indiana na Caxemira, corroborando com os interesses paquistaneses de domínio pleno dessa região.

2.3.5. A quarta Guerra Indo-Paquistanesa

Entre 03 de maio de 1999 e 26 de julho de 1999, o Paquistão invadiu o território de Kargil, região sob controle indiano e próxima à Linha de Controle, desencadeando mais um importante conflito indo-paquistanês na região da Caxemira.

Nessa ótica, torna-se relevante mencionar que tal disputa ocorreu após os testes nucleares bem-sucedidos de ambos os países, ocorridos em 1998, e que as ações da Índia e Paquistão já alcançavam preocupação na comunidade internacional, dado seus possíveis impactos subsequentes a um possível emprego das armas nucleares.

Segundo a análise de Bastos (2022):

As motivações deste conflito mostram, para além de ocupação territorial, a necessidade de Paquistão motivar e aumentar o moral e a imagem das suas tropas, tendo em conta os resultados do passado, onde todas as outras insurgências resultaram em completa derrota. Algo a notar com este conflito em particular vem do facto de ter sido iniciado durante a época de testes e desenvolvimentos de armas nucleares por parte das duas nações. O perigo desta guerra não se limita, agora, simplesmente ao moral das tropas ou ao território disputado, atraindo a atenção das comunidades internacionais, mais do que nunca. Em particular, destacou-se a presença dos E.U.A, estes que agiram como figura mediatrice durante a guerra, de modo a evitar a possibilidade de um desastre nuclear, pois foi notado que a Índia retaliou com um nível de intensidade que surpreendeu o Paquistão (BASTOS, 2022, pág. 31).

Portanto, face aos aspectos citados, percebemos a relevante importância geopolítica e interesse mútuo pela região da Caxemira. Desse modo, analisando os aspectos históricos ocorridos durante o processo de descolonização, a referida região não foi separada em função de sua maioria religiosa, já que o seu território, cuja população era majoritariamente muçulmana, foi anexado à Índia inicialmente e posteriormente ocorreu um conflito que resultou na partilha da menor parte da região com o Paquistão.

2.3.6. Relações Sino-Indianas

Entre o período pós independência da Índia até 1959, o governo indiano buscava boas relações com a China, por meio da ideologia do fortalecimento da Ásia em prol de um desenvolvimento econômico mútuo das nações, perante os diversos processos de independência que estavam ocorrendo em paralelo. Entretanto, principalmente entre os anos de 1959 e 1962, podemos destacar algumas divergências relevantes entre a Índia e a China que afetam o nosso estudo.

Em 1950, a China iniciou o domínio territorial na região himalaia do Tibete, decretando-a como uma província chinesa. Em 1959, movimentos em favor da independência e contra o governo da República Popular da China se expandiram nessa região, entretanto tais rebeliões não obtiveram o êxito na separação. O Dalai Lama, líder religioso do budismo

tibetano e pró libertação dessa região, buscou exílio ao norte da Índia, em Dharamshala, no norte da Índia, levando consigo milhares de seguidores.

Do ponto de vista de Changsheng (2014),

Na sua preparação da guerra contra a China, havia envolvimento direto do governo indiano no treinamento dos rebeldes tibetanos sob orientação da CIA. Beijing reclamou que Kalimpong (o ponto final da rota comercial tibetano-indiana ao longo do vale de Chumbi) havia-se tornado centro de comando para a rebelião armada dos tibetanos, onde atuavam muitos espões e uma base logística para a resistência contra a ocupação chinesa do Tibete. Além dos emigrados tibetanos, os agentes da CIA e do rigme de Chiang Kai-shek também estavam envolvidos nas atividades subversivas. Existiam evidências de que os indianos apoiaram o movimento separatista tibetano. (...) Numa base secreta em Orissa da Índia, os agentes americanos, os oficiais indianos e os rebeldes tibetanos encontravam-se semanalmente para coordenar suas atividades de sabotagem e espionagem contra a China. O primeiro assalto dos exilados rebeldes tibetanos contra a China foi efetuado no segundo semestre de 1961, um ensaio antes da guerra sino-indiana em 1962 (CHANGSHENG, 2014 pág. 189).

Em 1962, iniciou-se um conflito armado entre a China e a Índia por conta de uma disputa territorial pelos limites fronteiriços da região do Himalaia, conhecido como Guerra Sino-Indiana. Após um mês de conflito, ocorreu o cessar fogos de ambos os países e, como consequência, a China ocupou a região da Caxemira de Aksai Chin, que até hoje é reivindicada pela Índia.

Na figura abaixo podemos observar as áreas disputadas pela China e pela Índia na referida região do Himalaia.

Figura 7 – Áreas disputadas entre Índia e China na região da Caxemira



Fonte: GlobalSecurity ¹²

¹²Disponível em: < http://www.globalsecurity.org/military/world/war/india-china_conflicts.htm>. Acesso em: 14 out. 2023

Figura 8 - Antiga e Nova Rota da Seda.



Fonte: Stanford University ¹³

Podemos mencionar também que, além dos aspectos históricos supracitados entre a Índia e China que foram marcantes entre os anos de 1950 a 1962, por meio da análise da Imagem acima, percebemos a iminente influência do território indiano nas rotas comerciais chinesas, conhecidas como Antiga e Nova Rota da Seda, tanto originadas pela via de transporte terrestre quanto pela via fluvial.

¹³ Disponível em: < <https://aparc.fsi.stanford.edu/research/china-going-global> >. Acesso em: 14 out. 2023

3. CAPÍTULO 3: Programa Nuclear Indiano

Como já foi exposto no Capítulo 1, a Índia é um dos países que anunciaram a presença de armas nucleares, declarando-se um país nuclearizado. De acordo com os estudos realizados por Sahani (2013), a produção de armas nucleares da Índia entrou em ação no final em meados do século XX, sendo revelada na metade da década de 70, vindo ao conhecimento público apenas no final da década de 1990, após os testes nucleares bem sucedidos de 1998, o que equivale a metade de um século com relação ao início do seu processo. Diante disso:

Muitas nações, particularmente a China, começaram a levar a Índia a sério somente depois de sua aberta nuclearização em 1998, mas esta capacidade nuclear apresenta vários desafios. O primeiro deles, e sem dúvida o mais importante, refere-se à construção de relações de dissuasão com o Paquistão e a China. Um segundo objetivo consiste em inserir a capacidade nuclear de fato do país dentro da arquitetura nuclear mundial como um Estado de armas nucleares (NWS, na sigla em inglês). Em terceiro lugar, seria de interesse da Índia consolidar seu papel como força positiva em questões nucleares globais. (VARUN SAHNI, NusoNº Setembro 2013).

Neste terceiro capítulo apresentaremos como se deu o desenvolvimento do Programa Nuclear Indiano. Faremos isso por meio da exposição de aspectos históricos de domínio público que consideramos relevantes, de maneira a corroborar com a necessidade da estruturação e desenvolvimento desse tal poder dissuasório a fim de garantir a manutenção da soberania indiana, principalmente perante as tensões territoriais, étnicas e religiosas já elencadas no Capítulo 2.

3.1. Início do Programa Nuclear Indiano

Inicialmente, Jawaharlal Nehru, primeiro Primeiro-Ministro da Índia, após os movimentos de independência da Índia Britânica, em 1948, apresentou a Comissão de Energia Atômica da Índia (Atomic Energy Commission of India) para promover o Programa Nuclear Indiano com o propósito de contribuir para o desenvolvimento econômico da Índia, principalmente, por meio da expansão da sua matriz energética que refletiria nos demais setores presentes na sociedade, a fim de tirar a Índia do atraso que vivia após sua independência da Grã-Bretanha.

Para Nehru a Índia tinha plena capacidade de torna-se uma grande potência mundial, perante as suas palavras, citado por Ferreira (2008):

Deixando à parte esses três grandes países - os Estados Unidos da América, a União Soviética e a China - no momento, olhe para o mundo. Há muitos países avançados, altamente desenvolvidos. Mas se você olhar para o futuro, e se nada sair errado - guerras ou similares - o óbvio quarto país no mundo será a Índia (FERREIRA, 2008, pág. 11).

Ainda nas palavras de Ferreira (2008):

À época da independência, a liderança indiana estava consciente do atraso industrial que não possibilitava o desenvolvimento dos meios militares necessários para o papel de grande potência, mas acreditava que em quinze anos seria possível uma transformação revolucionária. Esta liderança estava determinada a iniciar o processo de industrialização tão rápido quanto possível e via um considerável potencial na Índia (FERREIRA, 2008, pág. 10).

Atinente a esse programa nuclear, Nehru promovia um amplo apoio, tanto econômico, por conta do crescente investimento em recursos, quanto na sua liderança, por meio da centralização das suas decisões. Além disso, ele enfatizava que seu desenvolvimento era sigiloso, por meio de não ser a favor do compartilhamento desse conhecimento, já que, a exposição só serviria para o desenvolvimento de outros países, já que Nehru não acreditava na cooperação mútua dos resultados. Conforme Nerhu citado por Ferreira (2009):

[...] porque [...] a vantagem de nossa pesquisa iria para outros antes mesmo de que os frutos fossem colhidos por nós e, em segundo lugar, seria impossível cooperarmos com qualquer país que estivesse preparado a cooperar conosco nesse campo, porque ele não estaria disposto a tornar públicos os resultados de suas pesquisas (FERREIRA, 2009, pág. 02).

Homi Jehangir Bhabha é conhecido como o pai do programa nuclear indiano, nasceu em Mumbai, Índia e possuía doutorado em física teórica pela Universidade de Cambridge. Enquanto ele estava de férias em território indiano, em 1939, em virtude da Segunda Guerra Mundial ter estourado, foi impedido de retornar ao ocidente. Alinhado à oportunidade de difundir seu conhecimento em prol do desenvolvimento do país, em 1940, Bhabha iniciou trabalhos no Indian Institute of Science (IISc) e, em 1948, foi escolhido para liderar o Programa Nuclear Indiano.

A princípio o desenvolvimento de usinas nucleares para produção de energia elétrica ou armas nucleares não seria possível apenas na ênfase do âmbito teórico do planejamento técnico, seria necessário um apoio externo de países que detinham o conhecimento, mão de obra especializada e materiais necessários para a implementação da energia nuclear seja de maneira pacífica ou militar.

Desse modo, conforme Ferreira (2008),

À época, estava além da capacidade indiana a construção de um reator nuclear. Provavelmente, decorreriam duas décadas até que os indianos dominassem toda a tecnologia exigida para projetar e construir um reator nuclear. Porém havia certo número de nações com capacidade e que poderiam ter interesse em partilhar sua tecnologia com a Índia (FERREIRA, 2008, pág. 22).

É de relevância lembrarmos que, nesse extrato temporal de meados do século XX, os Estados Unidos já iniciavam um movimento internacional para salvaguarda e relativo controle do conhecimento acerca da tecnologia nuclear, como já mencionamos no primeiro capítulo, por meio do discurso do “*Atomns for Peace*” e da criação da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA).

Dado a neutralidade da Índia no âmbito da Guerra Fria, os fins pacíficos do projeto nuclear indiano e face à necessidade da observação americana direta no desenvolvimento nuclear na comunidade internacional, a Comissão de Energia Atômica dos Estados Unidos (AEC) promoveu um intercâmbio científico com a Índia a fim de contribuir significativamente para o início do processo de desenvolvimento nuclear indiano em prol da construção de uma indústria nuclear. Segundo Ferreira (2008):

Em 1952, os planos para aplicação da energia nuclear começaram a tomar uma forma mais estruturada. O governo aumentara as responsabilidades da AEC, anunciando seus planos para os quatro anos seguintes: construir um reator médio; ampliar a prospecção de minerais nucleares; criar uma divisão médica e de saúde na comissão; construir uma fábrica piloto para extração de urânio de refugo de cobre e minérios com baixo teor deste elemento, uma fábrica para o processamento de resíduos de tório e de urânio e uma fábrica para o beneficia-mento do urânio. (FERREIRA, 2008, pág. 22)

Dentre os apoios externos que contribuiriam para o programa nuclear indiano, podemos elencar além do apoio técnico prestado pelos Estados Unidos, o apoio da Grã-Bretanha e do Canadá.

Já os britânicos foram pressionados pelos Estados Unidos a não contribuir inicialmente com a Índia, entretanto, posteriormente, em 1955, os britânicos puderam contribuir com os indianos com o projeto de um reator do tipo piscina, que utilizaria como combustível o U-235 e que seria fornecido pela própria Grã-Bretanha, o APSARA. Desse modo, em 4 de Agosto de 1956 foi inaugurado o primeiro reator nuclear da Ásia, motivo de orgulho nacional e um grande passo para nuclearização da Índia. Além disso, a Grã-Bretanha contribuiu para o desenvolvimento de um segundo projeto de reator, o ZERLINA.

Figura 9 - Placa em homenagem ao primeiro reator nuclear da Ásia, o APSARA, sendo exposto os nomes do Primeiro-Ministro Nehru e o Diretor Bhabha.



Fonte: Página oficial do Bhabha Atomic Research Centre (BARC)¹⁴

Atinente ao Canadá, observamos que sua contribuição significativa foi a cooperação para o desenvolvimento e construção do reator CIRUS (*Canadian-Indian Reactor Uranium System*), além disso, contribuiu com o fornecimento de água pesada para Índia. De acordo com o *DEPARTMENT OF ATOMIC ENERGY*:

O reator CIRUS foi comissionado em 10 de julho de 1960. Foi construído em colaboração com o Canadá sob a liderança do Dr. Homi Jahangir Bhabha. Este reator foi amplamente utilizado para pesquisas de matéria condensada, utilizando feixes de nêutrons extraídos de seu núcleo. O reator também foi amplamente utilizado para irradiação de materiais, testes de combustível, análise de ativação de nêutrons e produção de radioisótopos para aplicação nas áreas de medicina, agricultura e indústria. O reator CIRUS provou ser uma excelente plataforma para o treinamento de engenheiros e cientistas e para a compreensão das complexidades do gerenciamento de urânio natural, água pesada e sistemas de reatores que eventualmente evoluíram para o programa indiano de reatores de água pesada pressurizada. Após 50 anos de operação bem-sucedida, foi decidido encerrar permanentemente o reator em dezembro de 2010 (DEPARTMENT OF ATOMIC ENERGY, tradução do autor).¹⁵

¹⁴ Disponível em: <<https://www.barc.gov.in/reactor#nav-1>>. Acesso em: 14 out. 2023

¹⁵ No original: The CIRUS reactor was commissioned on 10th July 1960. It was built in collaboration with Canada under the leadership of Dr. Homi Jahangir Bhabha. This reactor was extensively used for condensed matter research, using neutron beams extracted from its core. The reactor was also extensively used for material irradiation, fuel testing, neutron activation analysis and production of radioisotopes for application in the fields of medicine, agriculture and industry. CIRUS reactor proved to be an excellent platform for training of engineers and scientists and in understanding the intricacies of managing natural uranium, heavy water, reactor systems which eventually evolved into the Indian pressurized heavy water reactor programme. After 50 years of successful operation, it was decided to permanently shut-down the reactor in December 2010. (DEPARTMENT OF ATOMIC ENERGY).

Desse modo, por meio de dados coletados no Department of energy atomic, compilamos na tabela seguinte algumas informações atinentes a esses três reatores citados. Logo, podemos observar que no decorrer do avanço dos anos, os reatores foram se tornando mais potentes e alguns parâmetros foram modificados e/ou mantidos.

Tabela 2 – Comparativo entre os reatores APSARA, CIRUS e ZERLINA

REATOR	APSARA	CIRUS	ZERLINA
Tipo do Reator	Tipo piscina/ Reator Térmico	Tipo de tanque vertical / reator térmico	Tipo de tanque vertical / reator térmico
Data de criticidade	4 de agosto de 1956	10 de julho de 1960	14 de janeiro de 1961
Potência do Reator (Th)	1 MW (Máximo)	40 MW (Máximo)	100W (nominal)
Material Combustível	Urânio enriquecido – liga de alumínio	Urânio Metal Natural	Urânio Metal Natural
Elemento Combustível	Plates	Rods	Rods
Revestimento de Combustível	Liga de alumínio	Alumínio	Alumínio
Moderador	Água leve	Água pesada	Água pesada
Refrigerante	Água leve	Água leve	Água pesada
Shut off Rods	Cádmio	Boro Cádmio	Cádmio
Utilização	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produção de isótopos, 2. Pesquisa básica 3. Experimentos de blindagem 4. Análise de ativação de nêutrons 5. Radiografia de nêutrons 6. Teste de detectores de nêutrons 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produção de isótopos 2. P&D em tecnologia de reatores 3. Treinamento de mão de obra 4. Pesquisa de feixe de nêutrons 5. Análise de ativação de nêutrons 6. Desenvolvimento e teste de conjuntos de combustível 7. Teste de detectores de nêutrons 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudos da rede do reator
Descomissionamento	2010	2010	1983

Fonte: Página oficial do Bhabha Atomic Research Centre (BARC)¹⁶

Desse modo, entendemos que Nehru tinha a ambição de tornar seu país em uma grande potência mundial e que para isso ocorrer de modo mais rápido havia a necessidade da promoção do desenvolvimento da energia nuclear de modo pacífico, a fim de difundir a matriz energética e aumentar a cadeia produtiva no geral. Além do Nehru, Homi Jahangir Bhabha foi um grande nome que contribuiu significativamente para seu país no tocante à implantação de usinas nucleares e com o compromisso de expandir as pesquisas científicas atinentes a energia nuclear na Índia. Também percebemos a grande relevância da cooperação externa para o início do desenvolvimento do seu programa nuclear, já que esse necessitou de apoio significativo dos Estados Unidos, Canadá e Grã-Bretanha.

¹⁶ Disponível em: <<https://www.barc.gov.in>>. Acesso em: 14 out. 2023

3.2. Relações externas relevantes ao Programa Nuclear Indiano

Após a eclosão da Guerra Fria, também citada no primeiro capítulo, a maioria das nações do mundo optou-se por uma linha ideológica, basicamente entre os EUA e a URSS. Entretanto, a Índia decidiu pelo não alinhamento entre ambas, portanto, o interesse nacional pregado pelo Nehru alinhou-se com a política externa da paz. Além disso, entendemos que após um longo caminho até a independência, a Índia não queria passar por outro processo de subordinação a outro Estado, já que havia o sentimento de erguer o status indiano para o de uma superpotência mundial. Segundo Nehru, citado por Ferreira (2008),

Em que consiste a independência? Ela consiste fundamental e basicamente de relações externas. Esse é o teste da independência. Tudo mais é autonomia local. Quando esse relacionamento sai de suas mãos para a responsabilidade de outro alguém, nesse nível e nessa medida, você não é independente (FERREIRA, 2008, pág. 9).

Entretanto, em 1954, o entendimento de neutralidade da Índia passou a observar a necessidade de uma mudança tempestiva na sua política externa, tendo em vista o apoio militar dos Estados Unidos ao Paquistão. Segundo sintetizado por Ferreira (2008):

Durante o processo de consolidação do território indiano, os Estados Unidos haviam pensado em usar o Paquistão para impedir um desequilíbrio de poder regional a favor da Índia. De modo geral, os norte-americanos viam a consolidação do país como uma ameaça de um novo Japão e começaram a cogitar sobre sua contenção. O conjunto das armas fornecidas para o Paquistão era mais apropriado para as planícies do subcontinente do que para as áreas montanhosas da China ou da União Soviética, que estavam fora do alcance destas armas (FERREIRA, 2008, pág. 13).

Logo, tendo em vista os interesses americanos, a resposta de Nehru foi de alinhar a Índia politicamente com a União Soviética e a China, não buscando alianças militares e não desviando o foco do desenvolvimento nuclear para elevar a economia indiana,

Nehru percebia claramente este movimento e a decisão dos Estados Unidos em ajudar o Paquistão colocava para a Índia a questão da sua preparação militar. Determinado em não desviar capital destinado para os projetos de desenvolvimento econômico, Nehru tentou acalmar esta pressão pela diplomacia. No lugar de adquirir armamentos ou de fazer alianças militares, ele procurou estabelecer relações diplomáticas mais próximas com a União Soviética e a China, inaugurando um período de amizade com ambas. Em outras palavras: Nehru tentou criar um equilíbrio de poder, mas não por meios militares, e sim pela política (FERREIRA, 2008 pág. 13).

Tais relações diplomáticas com a URSS tiveram consequências imediatas a favor dos indianos, como o apoio soviético pelo veto no Conselho de Segurança da ONU na questão da Caxemira (1955), construção de estradas na região de fronteira (1960), construção de aeronaves militar do tipo Mikoyan-Gurevich MiG-21 (1962) e um amplo apoio contra os Estados Unidos. Já a relação da Índia com a China, ambos entraram no entendimento dos seus milites fronteiriços e da não agressão mútua, entretanto, como já mencionamos no Capítulo 2, a questão do Tibete promoveu um grande atrito na relação de amizade e de proximidade entre ambos.

Em 1962, durante a Guerra Sino-Indiana, mencionada no segundo capítulo, as relações internacionais da Índia sofreram uma curiosa mudança no que concerne às alianças iniciais previstas por Nehru. A Thagla Ridge, localizada na região montanhosa do himalaia, estava sendo tomada militarmente pela China, entretanto, Nehru fez um apelo internacional e conforme citado por Ferreira (2008),

Diante do avanço chinês, a Índia, humilhada, apelou à comunidade internacional por ajuda. Os Estados Unidos e as potências ocidentais rapidamente enviaram armas. Os Estados Unidos prometeram proteção aérea para as cidades indianas. Apesar de terem mostrado compreensão, os soviéticos nada puderam fazer, pois estavam envolvidos na crise dos mísseis e temiam que uma ajuda pudesse fraturar o bloco soviético. Após um avanço rápido e com muitas baixas nas forças indianas, os chineses declararam um cessar fogo unilateral, retirando-separa as fronteiras que consideravam originais (FERREIRA, 2008, pág. 15).

Portanto, entendemos que a Índia teve uma ambição pelo crescimento rápido do seu país e que logo após o período da sua independência optou-se pelo não alinhamento com os blocos representados pela União Soviética ou pelos Estados Unidos, com um discurso de eterna paz. Além disso, era esperado que o alinhamento preliminar com um dos blocos poderia atrasar ou paralisar o desenvolvimento econômico de seu país. Entretanto, a partir da aproximação dos EUA com o Paquistão, a Índia teve que buscar relações com a China e URSS, identificadas como alianças políticas e não militares. Logo mais, com a pressão sofrida pela China na Guerra Sino-Indiana, buscou-se pelo apelo internacional e conquistou o apoio militar americano.

3.3. Desenvolvimento do Programa Nuclear Indiano para fins militares

Diante do arcabouço histórico já apresentado nos capítulos anteriores, principalmente em meados do século XX, a Índia mesmo pregando a paz e a neutralidade, possuía pertinentes

divergências étnicas, religiosas e territoriais com os seus vizinhos de fronteira: Paquistão e China.

Em face disso, por meio da necessidade de manutenção do Poder em seus limites territoriais, após o término da Segunda Guerra Mundial, a Índia observou a grande relevância da posse das armas nucleares para garantia da soberania nacional em prol da dissuasão nuclear perante os Estados adversos. Segundo Ferreira (2008),

Segundo a crença da época, o domínio da tecnologia nuclear garantiria energia farta e barata para impulsionar o desenvolvimento econômico. A tecnologia desenvolvida colocaria a ciência indiana no mesmo patamar das grandes potências. Entretanto a infra-estrutura nuclear, livre de salvaguardas internacionais, possibilitaria à Índia exercer a opção militar, se as contingências da política de potências assim exigissem (FERREIRA, 2008, pág. 36).

Segundo Ferreira (2009), Nehru explanou:

Enquanto o mundo se constituir da forma como é, todo país terá de criar e de usar os últimos instrumentos científicos disponíveis para sua proteção. Eu não tenho dúvidas de que a Índia desenvolverá suas pesquisas científicas e espero que os cientistas indianos usem a força atômica para propósitos construtivos. Mas se a Índia for ameaçada, ela terá inevitavelmente de tentar se defender de todas as maneiras a seu dispor. Espero que a Índia, em acordo com outros países, previna-se do uso de bombas atômicas (FERREIRA, 2009, pág.57).

Além disso, sobre dúvidas acerca da utilização do programa nuclear para fins militares, Nerhu citado por Ferreira (2009):

Este é o ponto que eu desejaria que esta Casa considerasse, se nós desejamos aparecer ao mundo como uma nação que está à frente das coisas, nós devemos desenvolver a energia atômica independente da Guerra. De fato, penso que devemos desenvolvê-la para propósitos pacíficos... É claro, se nós formos compelidos como nação a utilizar para outros fins, provavelmente nenhum sentimento piedoso de qualquer um de nós Impedir-nos-á de utilizá-la em tal direção. Mas espero que nossa opinião a respeito da energia atômica seja a pacífica no desenvolvimento da vida e da felicidade humanas e não da guerra e a do ódio (FERREIRA, 2009, pág. 2).

Conforme as afirmações acima, podemos enfatizar o que já explicitamos no Capítulo 1, no que compete à dissuasão nuclear. Desse modo, entendemos que alinhado a esse discurso político, a simples atitude estratégica do governo de Nehru em divulgar o desenvolvimento do programa nuclear, priorizar recursos financeiros para esse programa, tornar o seu andamento secreto e centralizado e afirmar que seu conhecimento poderia ser utilizado para a defesa do

território indiano, geraram aspectos capazes de considerar uma dissuasão nuclear perante os demais países.

Devemos entender também que, diante desse contexto histórico, o mundo inteiro temia uma guerra nuclear e a posterior aniquilação total do planeta em função de qualquer efeito em cadeia gerado a partir do lançamento das respectivas ogivas nucleares, corroborado pelos aspectos citados no primeiro capítulo acerca da Crise dos Mísseis em 1962.

Logo, enfatizando a utilização da tecnologia nuclear no âmbito militar, para fins de defesa e comprovação da plena capacidade nuclear para toda a comunidade internacional, fazia-se necessário a exposição de testes nucleares indianos bem sucedidos. Após isso, consideramos que a Índia atingiria plenamente o objetivo estratégico de dissuadir seus inimigos por meio da certeza da existência e domínio da tecnologia de produção, armazenamento e lançamento do armamento nuclear. Essa mensagem ficaria clara principalmente aos Estados que estão localizados ao longo de sua fronteira, como o Paquistão e a China.

3.4. Primeiro teste nuclear indiano: Pokhran-I

Depois de 17 anos sob sua administração, em 27 de maio de 1964, a Índia perde o seu Primeiro-Ministro Nehru, em virtude de um ataque cardíaco. Sua liderança foi atemporal e sem dúvidas contribuiu significativamente para o desenvolvimento indiano, principalmente acerca do seu programa nuclear.

Valendo-nos das suas afirmações desse primeiro ministro mencionadas neste capítulo, que regem sobre a possibilidade de utilização de armas nucleares para a defesa da Índia, Nehru não vivenciou o primeiro teste nuclear chinês (OUT/1964) e nem muito menos o primeiro teste nuclear indiano (1974). Além disso, conforme já mencionado no segundo capítulo, após o conflito sino-indiano de 1962, eclodiram grandes conflitos armados entre a Índia e o Paquistão nos anos de 1965 e 1971. Sendo assim, conforme Regiani (2018):

A derrota para a China na guerra de outubro de 1962 provocou importantes mudanças no setor de defesa indiano. Um plano de 5 anos de modernização das forças armadas foi adotado, com a URSS de parceira estratégica após negativa dos EUA. O contingente do exército dobrou de tamanho de 400 mil para 800 mil homens, o número de esquadrões aéreos aumentou para 45, e os gastos com defesa subiram de 3,2 bilhões de rúpias (cerca de 2,1% do PIB) no período 1961-62 para 9,7 bilhões de rúpias (aprox. 4,5% do PIB) em 1967-68. O fortalecimento da forças convencionais poderia dar segurança à Índia quanto a uma nova invasão chinesa pelo Tibete, contudo a China vinha desenvolvendo um programa nuclear, e isso aquecia os debates sobre a

necessidade indiana de criar também uma capacidade de deterrência nuclear, com a opinião pública se tornando geralmente a favor (SUBRAHMANYAM, ago./2011, pp. 866-867; FERREIRA, 2013, p. 148 IN REGIANI, 2018, pág.6)

Desse modo, mesmo com certa resistência de alguns membros do Congresso Nacional Indiano, aumentou a pressão estratégica por um arsenal nuclear indiano, a fim de contribuir para uma balança de poder a favor da Índia no sul da Ásia e conseqüentemente garantir a soberania nacional perante ameaças externas que poderiam impor uma submissão aos indianos. Segundo Ferreira (2008):

Para Bhatia, isto era compreensível, já que após a derrota de 1962 e a recusa pelo governo em desenvolver armas nucleares, o partido adquiriu a reputação de ser incapaz de enfrentar as necessidades de segurança do país. Outra perspectiva analítica que surgiu entre os membros do partido era a de que, se a Índia não desenvolvesse um arsenal nuclear, concederia à China o papel de liderança política no sul e sudeste da Ásia. Nesse período, registrou-se um acalorado debate no seio do Partido do Congresso. Três benefícios eram vistos como resultantes da posse de armas nucleares: o fortalecimento da defesa contra a China, a valorização do moral nacional e a restauração da liderança indiana no sul da Ásia.³⁴ Ao longo dos meses de novembro e dezembro de 1964, aconteceram importantes debates no Lok Sabha sobre a questão nuclear. O Partido do Congresso e o Swatantra se mostravam divididos; o JanSangh e o Praja defendiam a nuclearização do país, o Partido Comunista era contrário (FERREIRA, 2008, pág. 31).

Em face desse cenário geopolítico, em 1964, após a realização dos testes nucleares chineses, houve uma mudança no entendimento acerca das armas nucleares, conforme podemos observar na seguinte afirmação:

Inicialmente, a posição do governo em face das demandas pela nuclearização, após a realização do teste chinês, foi a de reafirmar seu compromisso com o uso pacífico da energia nuclear e com o desarmamento nuclear. Entretanto, a partir de 27 de novembro, notou-se uma mudança na posição do novo primeiro ministro Shastri (Nehru morrera em maio de 1964). Nesse dia, em um debate no Lok Sabha, Shastri afirmou que era contra o desenvolvimento de armas nucleares, mas favorável ao desenvolvimento de uma ciência nuclear com propósitos pacíficos. Ele se posicionou a favor do desenvolvimento de explosivos nucleares a serem utilizados na abertura de túneis, canais, remoção de montanhas e atividades afins. Essa foi a primeira vez que o governo indiano publicamente aventou a possibilidade de desenvolver explosivos nucleares para uso industrial. A tecnologia requerida para tais explosivos é muito semelhante à necessária para as armas nucleares (FERREIRA, 2008, pág. 32).

Até então, a Índia condenava os países que utilizavam a energia nuclear para fins militares, sempre alinhado ao discurso de que os projetos indianos eram pacíficos e visavam o

desenvolvimento de sua nação, alinhado a herança da política de Mahatma Gandhi, da política ideológica da preservação da não violência.

Krishnaswamy Subrahmanyam, foi o principal estrategista indiano e ocupou o cargo de diretor do Instituto de Estudos e Análises de Defesa (IDSA) da Índia, no período de 1968 a 1975, era defensor da formação de um arsenal nuclear indiano, entretanto, contrário a existência das armas nucleares. Ele começou a transmitir uma mensagem de que o desenvolvimento das armas nucleares na Índia estaria alinhado a um pleno desarmamento nuclear mundial, amparado pela doutrina militar da Destruição Mútua Assegurada, que conforme mencionamos no primeiro capítulo, um ataque nuclear pode causar uma reação de destruição em cadeia sem precedentes. Segundo citado por Regiani (2018)

Recém independente, a Índia não queria se ver forçada a uma posição de subserviência às potências nucleares. Era preciso defender a independência conquistada a duras penas. O programa nuclear indiano poderia ser visto como um instrumento de resistência à chantagem política das potências nucleares, e portanto como moralmente justificável. Se as armas nucleares eram más, as potências nucleares tinham suas mãos sujas pelo uso ou ameaça de uso dessas armas imorais, logo os planos de desarmamentos oriundos das potências nucleares eram também vis, e tratados como o TNP e o CTBT poderiam ser rejeitados do ponto de vista moral. (Ibidem, pp. 18-19 IN REGIANI, 2018, pág. 8)

Desse modo, com tal difusão dessa mensagem, as armas nucleares indianas contribuiriam para o propósito de uma garantia da independência indiana além de contribuir com o discurso moral de paz, herdado por Gandhi, por meio da dissuasão nuclear. Conforme as afirmações de Subrahmanyam, citadas por Regiani (2018):

Eu sou totalmente oposto às armas nucleares, mas eu estive em campanha pelo direito da Índia de exercer a opção nuclear [...]. As armas não são a questão. É uma questão de afirmação da dignidade e soberania da Índia. Índia tem o direito de ser igual a qualquer outra grande potência do mundo porque ela representa um sexto da humanidade e essa é a questão, porque uma arma nuclear não é uma arma de guerra. Ela não é provavelmente para ser usada em confronto. Se ela é utilizada, seria um crime contra a humanidade. (1998, p. 52, tradução nossa IN REGIANI, 2018, pág. 07).

Logo, diante da necessidade da manutenção de seu território e da conformidade entre seus discursos ideais de paz, a Índia necessitou garantir a dissuasão nuclear a partir da formação de um arsenal nuclear mínimo que poderia ser utilizado para dissuasão nuclear e garantir a defesa da sua soberania. Segundo a síntese de Jornada (2018),

Nova Delhi reviu suas prioridades político estratégicas entre 1962 e 1967, aparentemente como resposta a ameaças externas (uma derrota militar fragorosa para a China, em 1962; o pioneiro teste nuclear chinês, em 1964; o impasse em uma guerra iniciada pelo Paquistão, em 1965, e as já citadas negociações em torno do TNP, que impediriam a ascensão futura de novas potências nucleares) e a fatores domésticos (a morte de Nehru, em 1964, e o conseqüente fim do consenso político em torno da hegemonia do Partido do Congresso, liderado por Indira Gandhi a partir de 1966) (JORNADA, 2018, pág. 28).

Diante disso, a Índia, para conquistar um arsenal nuclear mínimo e para atingir o seu objetivo estratégico de defesa de seu território, por meio da dissuasão nuclear, necessitou da realização de seu primeiro teste nuclear bem sucedido, já que, em virtude da carência de amizade com a China, então recém potência nuclear militar, viu-se em uma posição de grande desequilíbrio de poder no sul da Ásia e com uma ameaça iminente de uma submissão da Índia ao Estado chinês, desse modo, temendo perder mais do que o território de Aksai Chin em uma provável segunda guerra sino-indiana.

Entendemos que as afirmações ambíguas sobre as reais intenções do programa nuclear indiano, seu pleno discurso pacifista, seu bom andamento, seu desenvolvimento sigiloso e alinhado com a afirmação de Bhabha, pouco após o primeiro teste nuclear chinês, de que a Índia poderia construir uma bomba nuclear em 18 meses, podem ter garantido o benefício da dúvida acerca de sua capacidade nuclear indiana para fins militar, entretanto, somente os testes nucleares bem sucedidos iriam demonstrar essa certeza.

Desse modo, diante das intenções políticas e estratégicas e em face de motivação para um arsenal nuclear indiano, a Índia desenvolveu secretamente o projeto que resultou nas suas primeiras armas nucleares, sendo indetectável pelos Estados Unidos ou por outras agências de inteligência.

Em 1972, Indira Gandhi, primeira-ministra indiana no período de 1966 a 1977, autorizou a realização dos testes nucleares e após dois anos de preparação, em 18 de maio de 1974, a Índia conduziu o seu primeiro teste nuclear bem sucedido, denominado de “Buda Sorridente”, sendo realizado em Pokhran, localizado no deserto de Thar, no Rajastão, à noroeste da Índia e relativamente próximo do Paquistão.

Diante da dissuasão nuclear e a capacidade da defesa da soberania nacional, segundo Jornada (2018):

A chamada “explosão nuclear pacífica”, em 1974, elevou o país um patamar de Estado com capacidade nuclear, embora ainda não dotado de engenhos nucleares propriamente ditos, tampouco de vetores para transportá-los. Dotado de codinome brilhantemente irônico (“Operação Buda Sorridente”),

o teste representou, segundo BASRUR (2009), uma resposta ao temor de perda de autonomia política por parte da liderança pós-colonial indiana, ainda fortemente influenciada pelos conceitos de não alinhamento e autarquia que haviam fundamentado o projeto nacional referente ao Primeiro-Ministro Jawarharlal Nehru (JORNADA, 2018, pág. 29).

Segundo a afirmação de Jornada (2018):

O programa nuclear bélico do Paquistão teve seu início imediatamente após a fragorosa derrota do país na guerra civil que culminou com a independência de Bangladesh, antes Paquistão Oriental, em 1972. A perda do território paquistanês intensificou o desequilíbrio entre os rivais sul-asiáticos, o que levou o governo paquistanês a criar um mecanismo de dissuasão contra a Índia, por meio de seu programa nuclear. A iniciativa apenas ganhou urgência após 1974, em resposta à “explosão nuclear pacífica” indiana daquele ano. Em 1977, o General Zia ul-Haq colocou a empreitada sob controle das Forças Armadas, situação que perdura até hoje e contrasta com o comando civil do programa nuclear indiano (JORNADA, 2018, pág. 29).

Podemos entender que, após a explosão nuclear indiana bem sucedida, notamos que houve um desequilíbrio na balança de poder favorecendo a Índia perante o Paquistão, conseqüentemente, em virtude das grandes divergências já citadas no segundo capítulo, ocorreu uma intenção na aceleração desenfreada para a consolidação do arsenal nuclear paquistanês.

Logo, é de relevância mencionarmos que após o conflito indo-paquistanês de 1972 incentivado pela independência de Bangladesh, conforme mencionamos no segundo capítulo, o Paquistão iniciou o desenvolvimento do seu programa nuclear para fins bélicos, além disso, para compensar a balança de poder, buscou uma aproximação dos Estados Unidos.

No tocante a relação sino-indiana, mais tarde, a partir da década de 1980, notamos uma aproximação por meio de diálogos e relações comerciais bilaterais, em prol do desenvolvimento econômico mútuo desses países asiáticos.

Entretanto, do ponto de vista mundial, as sanções internacionais pressionaram em favor da perda dessa capacidade indiana. A pressão internacional desencadeou a condução de uma série de suspensões ou reduções de apoio à Índia, tais como a quebra da cooperação técnica com os Estados Unidos e Canadá e um isolamento de relações diplomáticas com diversos países ocidentais.

Desse modo, no decorrer dos anos, tais sanções remeteram a Índia a abafar o seu programa nuclear para ser reinserida nas relações exteriores, porém, veremos no item seguinte que os indianos surpreenderam mais uma vez o mundo perante a sua capacidade nuclear.

3.5. Segundo teste nuclear indiano: Pokhran-II

Após os testes bem sucedidos de Pokhran-I, a Índia continuou prosseguir com o seu discurso ambíguo acerca de seu projeto nuclear e de não adesão aos tratados de não Tratado de Não Proliferação Nuclear (TPN) e o Tratado de Proibição Completa de Testes Nucleares (CTBT). Além disso, passou a desenvolver secretamente a sua capacidade nuclear para fins militares em virtude das sanções internacionais.

A Índia passou a ser monitorada por satélites americanos, estes que verificavam e analisavam as imagens do terreno, principalmente, da região de Pokhran, com o intuito de detectar uma possível preparação da área de teste para futuros ensaios nucleares e com isso impedir por meio de uma pressão internacional a sua realização.

Somado a isso, os Estados Unidos estavam alinhados com o Paquistão desde a Guerra Soviética no Afeganistão (1979-1989), em que possuíam acordos de cooperação que visavam apoio mútuo contra os Soviéticos. Os EUA e o Paquistão dedicaram agentes de inteligência espalhados ao redor da Índia com o propósito de processar informes que gerassem quaisquer tipo de alertas para a existência de uma movimentação acerca do desenvolvimento de armas nucleares na Índia.

Vale mencionarmos que o Programa Nuclear Paquistanês já havia iniciado de modo clandestino, já que poderia sofrer sanções principalmente dos Estados Unidos, e que, diferente do Programa Nuclear Indiano, visava inicialmente fins militares. Além disso, o Paquistão recusava-se a assinar os acordos do TPN ou CTBT, já que a Índia também não tinha intenções de assinar. Na síntese de Junior (2015), podemos nos situar historicamente acerca do programa nuclear paquistanês e entender os possíveis temores da Índia em acelerar a promoção de um novo teste nuclear indiano:

Os laços estreitos entre o Paquistão e os Estados Unidos nos anos 1980 forneceram certa proteção ao programa nuclear paquistanês, pois os EUA apoiavam e financiavam o Paquistão para apoiar os mujahideens no Afeganistão, de modo que Islamabad tornou-se um aliado indispensável na linha de frente da Guerra Fria. Essa situação estratégica permitiu que os Estados Unidos fizessem “vistas grossas” ao programa nuclear paquistanês. Afinal a aliança não poderia ser arriscada por um motivo menor, sendo a prioridade o combate aos soviéticos. A questão do Afeganistão logo se tornou fundamental na estratégia estadunidense. O governo Reagan tentou de todas as formas minimizar a gravidade e o estágio avançado em que se encontrava o programa nuclear paquistanês para o público estadunidense e o Congresso. A ajuda financeira que estava sendo dada ao Paquistão para suportar a luta dos mujahideen contra os soviéticos era desviada para financiar o programa nuclear paquistanês (LEVY; SCOTT-CLARK, 2007: p. 109-162).

Obviamente as informações aqui coletadas não eram públicas nas décadas de 1980 e 1990, desse modo, conforme suspeitas do progresso do programa nuclear paquistanês e pela plena capacidade nuclear da China, que já elencamos nesse trabalho, acerca da dissuasão nuclear no sul da Ásia, a Índia decidiu optar pelo desenvolvimento tempestivo um novo teste nuclear.

Motivados pelo seguinte, conforme Subrahmanyam (1998), citado por Regiani (2018),

Não era mais a inviolabilidade fronteiriça contra as reivindicações chinesas o que preocupava, mas buscar uma paridade nuclear com a China no longo prazo. A China era então, um Estado que crescia de 8 a 10%, com 1,2 bilhão de habitantes, a caminho de se tornar o Estado asiático mais poderoso, cuja influência seria sentida em todas as partes da Ásia, inclusive nos vizinhos da Índia. Assim, diz SUBRAHMANYAM, o planejamento da segurança deve se basear em considerações de longo prazo, e não no estado das relações atuais ou futuras com determinado Estado. Todo esse crescimento econômico, sem dúvida, incrementaria as capacidades do Estado chinês, e a Índia precisava preparar sua própria capacidade de deterrência (1998, p. 56 IN REGIANI, 2018, pág. 10).

Este programa, que teve alguns desafios a mais, se comparados ao Pokhran-I, já que ele deveria permanecer em segredo absoluto até o efetivo teste, entretanto, para dificultar a Índia estava sob forte monitoramento americano, principalmente por imagens de satélite na área de testes de Pokhran e agentes de inteligência americanos e paquistaneses espalhados ao redor da Índia.

Esse processo de desenvolvimento secreto de Pokhran-II decorreu sob centralização direta do Primeiro-Ministro Atal Bihari Vajpayee e foi preparado em poucas semanas. Para que isso fosse possível, eles selecionaram cientistas para o planejamento técnico, recrutaram militares para o apoio e aproveitaram-se das mesmas instalações onde foi realizado o Pokhran-I para aproveitamento das instalações.

Todos os envolvidos mantinham o mais absoluto sigilo e isso foi fundamental para desviar o foco dos agentes de inteligência estrangeiros. Atinente as imagens de satélite que monitoravam Pokhran, a Organização Indiana de Pesquisa Espacial (ISRO) tinha a capacidade de prever o intervalo que não possuía monitoramento por parte dos satélites americanos, desse modo, a ISRO organizava uma sincronizada força tarefa para que os militares pudessem executar a devida preparação da área.

Por fim, para que as imagens de satélite não acusassem mudanças ou atividades no terreno arenoso do deserto do Rajastão, os militares possuíam técnicas para encobrir os rastros das viaturas e do terreno, de tal modo que conseguiram trabalhar efetivamente na janela de

não monitoramento e garantir que as próximas fotografias aéreas fossem exatamente iguais as anteriores, não denunciando as atividades de preparação da área para o futuro teste nuclear.

O projeto encaminhou mesmo com as adversidades encontradas durante o seu andamento, até que, em 11 e 13 de maio de 1998, a Índia executou o Pokhran-II com sucesso, por meio da detonação de três e duas armas nucleares subterrâneas, respectivamente.

Tempestivamente, o Paquistão respondeu a queda da balança de poder naquela região do sul da Ásia e em 28 de maio de 1998 executou seus próprios testes nucleares em Chagatai, no Baluquistão, próximo da fronteira entre Irã, Afeganistão e Paquistão.

Segundo Vicente (2011):

Em 1998, o país (Índia) realizou, pela segunda vez, testes nucleares. Porém, desta vez os testes vieram acompanhados de uma declaração de que aquilo se tratava de uma resposta aos perigos impostos pelos vizinhos Paquistão e China. A manifestação do Primeiro Ministro Atal Bihari Vajpayee incomodou os Estados Unidos, mas não foi capaz de prejudicar a tendência de aproximação entre os países que se iniciava. Vanaik (2009) acrescenta que após 1998, a Índia e os Estados Unidos se aproximaram e aquela passou a ser parceira destes no controle do Oceano Índico, além do evidência do intercâmbio que se intensificou com a cooperação militar (VICENTE, 2011, pág. 8).

É relevante expormos que tal conjunto de eventos que anteciparam e desencadearam na consumação dos testes nucleares de 1998, aumentou o sentimento de bem estar e orgulho nacional indiano, além disso, inspirou o diretor de cinema Abhishek Sharma e serviu de enredo para o drama exibido no filme indiano: *Parmanu: The Story of Pokhran* (2018).

Além disso, podemos citar o entendimento de Oliveira (2008):

Vou dar um salto para maio de 1998, quando a Índia tornou pública sua reivindicação a potência nuclear, efetuando uma série de cinco explosões subterrâneas. O Paquistão logo replicou com suas explosões. Os cinco membros permanentes do Conselho de Segurança, do alto da exclusividade de potências nucleares que lhes dá o TNT, protestaram indignados, e o Congresso americano aprovou as Sanções Glenn contra os dois países infratores. Acontece que a Índia havia posto em marcha, desde 1991 e de comum acordo com o FMI e o Banco Mundial, um processo de liberalização das suas rígidas estruturas econômicas. Vinha igualmente avançando, sob o estímulo de mudanças na política imigratória dos EUA, o fortalecimento da colônia de imigrantes de origem indiana, que se tornariam ao longo dos anos 1990 uma das minorias étnicas mais ricas e profissionalmente mais bem sucedidas do quadro doméstico americano, com peso inclusive no plano eleitoral. Em outras palavras, crescia no contexto político dos EUA a margem de boa vontade para com a Índia, circunstância a ter presente na análise dos desenvolvimentos posteriores (OLIVEIRA, 2008, pág. 04).

Desse modo, fruto de todo esse esforço e criatividade indiana em se contrapor às adversidades para a realização de um novo teste nuclear, a Índia mostrou para o mundo a sua capacidade nuclear e com isso recebeu novas sanções internacionais.

Entretanto, tais sanções foram tornando-se brandas no decorrer dos anos seguintes e notamos uma relevante aproximação entre a Índia e os Estados Unidos, principalmente, no intercâmbio e no compartilhamento pacífico da tecnologia nuclear, fazendo dos indianos parceiros fundamentais para a balança de poder na Ásia

Conclusão

Portanto, pelo estudo das origens e dos principais efeitos decorrentes da independência da Índia, entendemos que tal processo de descolonização se deu a partir de uma rápida e não devida divisão da Índia Britânica entre Índia e Paquistão, que resultou uma grande e imediata migração em massa, principalmente por motivos de delimitação religiosa, corroborado pelos efeitos colaterais irreversíveis, tendo em vista a grande quantidade de mortos durante tal processo migratório.

Por meio das informações coligidas nesse trabalho, pudemos verificar a tamanha importância geopolítica e estratégica da região da Caxemira, tanto para a Índia como para o Paquistão e a China, principalmente em virtude da sua riqueza de recursos hídricos e capacidades econômicas, desde a pesca e consumo de água potável, até a construção de usinas hidroelétricas para abastecimento da matriz energética. Por conta de tais interesses mútuos, esta região foi palco de diversos conflitos territoriais que resultaram na divisão de tal território entre esses países.

No tocante aos conflitos pela Caxemira, vale lembrarmos que o último deles ocorreu no ano de 1999, entre Índia e Paquistão, após ambos os países declararem possuir armamento nuclear, em virtude da realização dos testes bem-sucedidos em 1998. Portanto, atinente aos aspectos já elencados no primeiro capítulo, todo o mundo se preocupou em haver um intermediador para o desenrolar dos conflitos e um tempestivo cessar fogos, a fim de evitar um dano irreversível a todas as nações, que poderia se dar a partir do lançamento ofensivo de mísseis nucleares indianos ou paquistaneses.

Mediante o exposto nesse trabalho, tornou-se evidente uma corrida armamentista nuclear que se deu no cenário pós Segunda Guerra Mundial, por meio do princípio de que as armas nucleares seriam um mal necessário para garantir a soberania e defesa dos respectivos países portadores de tal tecnologia dissuasória. O Programa Nuclear Indiano, inicialmente afirmou os seus fins pacíficos de contribuição para ascensão econômica nacional, entretanto, no desenrolar da metade do século XX, entendemos que a Índia necessitou realizar testes com armas nucleares a fim de dissuadir seus adversários e garantir a soberania nacional, tão importante para os indianos desde sua recém independência da Grã-Bretanha, em 1948.

Quanto aos acordos para não proliferação das armas nucleares, verificamos que praticamente a plenitude do planeta está de acordo e tornaram-se signatários, entretanto, a Índia e o Paquistão, possuidores de um arsenal nuclear, se mantêm contrários. Além disso, em

que pese os Estados Unidos e a Rússia estarem reduzindo ambos os arsenais, verificamos que a China tem aumentado seu investimento na tecnologia nuclear para fins bélicos.

Dito isso e aparados nos conceitos da dissuasão nuclear, coligimos que os possuidores de tal capacidade não iriam abrir mão de tamanho poder, o que implica que o pleno desarmamento nuclear mundial carece de uma data prevista para o seu fim e conforme Freedman (1983, p. XIV):

A perspectiva da aniquilação nuclear tornou-se uma característica da vida moderna que insistir nisso pode parecer banal. Agora é muito difícil contemplar um futuro sem armas nucleares, embora seja igualmente difícil compreender as consequências do seu uso. Como nós aprendemos a conviver com a 'bomba', outras imagens do Juízo Final surgiram venha à tona. Várias formas de desastres ecológicos, e até mesmo decadência moral interna, agora ocupam o lugar no imaginário contemporâneo que a "sombra da bomba" ocupou na década de 1950 e no início da década de 1960. Contudo, a guerra nuclear permanece qualitativamente diferente de outras rotas para o Armagedom. Os prognósticos sombrios nestas áreas dependem de extrapolações de tendências identificadas e simulações do 'eco-estrutura' mundial para prever o declínio. Isto não é necessário para guerra nuclear. Se a escritura fosse feita, poderia ser feita rapidamente. Está dentro da decisão humana. Nosso futuro coletivo é refém de uma ato contínuo de autocontenção por parte dos líderes dos principais poderes. (FREEDMAN, 1983, p. XIV, tradução nossa)¹⁷

Desse modo, no tocante à dissuasão nuclear, consideramos a grande relevância da execução bem sucedida dos testes nucleares indianos, nos respectivos projetos Pokhran-I e II para o cenário mundial e estabelecimento de uma balança de poder favorável para a Índia no sul da Ásia.

Entendemos que o conflito indo-paquistanês antecipou o que seria o Teatro de Operações Militares do pós Guerra Fria, já que ambas as nações não tomaram partido diante a ideologia socialista e capitalista, de modo que realizou aproximações apenas no que implicaria em um respectivo favorecimento individual. Desse modo, diante de um cenário de atritos entre duas civilizações que não partilhavam dos mesmos fins culturais e da herança negativa vinda desde o período pós-independência, entendemos que tal dissuasão nuclear

¹⁷ No original: The prospect of nuclear annihilation has become so much a feature of modern life that to dwell on it can appear trite. It is now very difficult to contemplate a future without nuclear weapons, while it is equally difficult to comprehend the consequences of their use. As we have learned to live with the 'bomb', other images of doomsday have come to the fore. Various forms of ecological disasters, and even internal moral decay, now occupy the place in contemporary imagery that the 'shadow of the bomb' occupied in the 1950s and early 1960s. However, nuclear warfare remains qualitatively different from other routes to Armageddon. The gloomy prognostications in these areas depend on extrapolations of identified trends and simulations of the world 'eco-structure' to predict decline. This is not necessary for nuclear warfare. If the deed were to be done it could be done quickly. It is within human decision. Our collective future is hostage to a continuing act of self-restraint by the leaders of the world's major powers (FREEDMAN, 1983, pág. 40).

mútua alinhada com intervenções internacionais favoreceu um relativo clima de ausência de conflitos entre a Índia e o Paquistão.

Portanto, de um modo geral, em face da teoria da Destruição Mútua Assegurada e alinhado às divergências culturais, no que tange os possíveis atritos entre os indianos, muçumanos e chineses, coligimos que os estudos de Herman Khan, acerca de um conceito mais amplo de dissuasão relacionada à defesa nacional, e de Lawrence Freedman, no que tange as relações internacionais e dissuasão nuclear, corroboram com as decisões tomadas pelo governo indiano em ampliar o seu programa nuclear e em criar um arsenal mínimo para fins militares, para assim, promover uma política estratégica de defesa da sua soberania nacional.

Referências Bibliográficas

AGÊNCIA SENADO. *Senado aprova representante do Brasil na Agência Internacional de Energia Atômica*. 04/07/2023, 17h22. Fonte: Agência Senado. Disponível em <<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2023/07/04/senado-aprova-representante-do-brasil-na-agencia-internacional-de-energia-atmica>> Acesso em 01 SET 2023.

AMUY, Bruna Vitória Pires. *A guerra por procuração entre Índia e Paquistão (1947 – 2010): do início da procuração à reestruturação da estratégia*. Goiânia, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.pucgoias.edu.br/jspui/bitstream/123456789/3443/1/A%20GUERRA%20POR%20PROCURA%20C3%87%20C3%83O%20ENTRE%20C3%8DNDIA%20E%20PAQUIST%20BRUNA%20VITORIA%20PIRES.pdf>> Acesso em 19 JUL 2023.

BASTOS, Miguel Justo. *O conflito entre Índia e Paquistão – Perspectivas para mediação*. Lisboa, 2022. Disponível em <https://recil.ensinolusofona.pt/bitstream/10437/13403/1/VF_BASTOS_MIGUEL_MDRI_2022_1DE1.pdf> Acesso em 20 JUL 2023.

BERNUCCI, Mariana Neto. *O Paquistão: sua formação, sua organização estatal e seu conflito (caso Caxemira)*. Disponível em <<https://editora.pucrs.br/edipucrs/acessolivre//anais/ephis/assets/edicoes/2018/arquivos/35.pdf>> Acesso em 22 JUL 2023.

BERRIEL, Guilherme . Reflexões sobre a Guerra Nuclear e a Natureza Dual da Guerra em Clausewitz. CEDIS Working Papers VARIA, v. 1, p. 1-18, 2019.

CAMPOS, Bruno. *Índia: de colônia britânica ao desenvolvimento econômico nacional*. XI Congresso brasileiro de história econômica. Vitória-ES, 2015. Disponível em <https://www.abphe.org.br/arquivos/2015_bruno_campos_india-de-colonia-britanica-ao-desenvolvimento-economico-nacional.pdf> Acesso em 22 JUL 2023.

Cassel, R., & Xavier, H. dos A. (2018). A POLÍTICA NUCLEAR SOVIÉTICA: DA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL AO SALT I. Revista Perspectiva: Reflexões Sobre a temática Internacional.

CHANGSHENG, Shu; JR, Antonio Bezerra. *A guerra SINO-INDIANA DE 1962: contornos de um conflito inevitável*. Revista da Escola Superior de Guerra, v. 29, n 58, p. 180-198. Jan/jun, 2014. Disponível em <<https://revista.esg.br/index.php/revistadaesg/article/view/186/160>> Acesso 22 JUL 2023.

CHRISTENSEN, Thomas J. *Useful Adversaries: Grand Strategy, Domestic Mobilization, and Sino-America Conflict, 1947-1958*, Princeton, NJ: Princeton University Press, 1996. Apud NAYAR & PAUL, op. cit., p. 117.

DEPARTMENT OF ATOMIC ENERGY. Disponível em <<https://www.barc.gov.in/reactor#nav-3>> Acesso em 14 OUT 2023.

DIAS, Paulo Alexandre da Silva Sousa. *CAXEMIRA – Um conflito entre a Índia e o Paquistão sobre o direito ao território*. Lisboa, 2022. Disponível em: <https://run.unl.pt/bitstream/10362/143845/3/Dias_2022.pdf> Acesso em 19 JUL 2023.

DOMINGOS, Charles Sidarta Machado. *50 anos da crise dos mísseis: horror nuclear em tempos presentes*. *Historiæ*, Rio Grande, v. 4, n. 2: 79-90, 2013. Disponível em <<https://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/6892/3666-11624-2-PB.pdf?sequence=1>> Acesso em 24 AGO 2023.

FERREIRA, Cláudio E. *Políticas externa e nuclear da Índia entre 1947 e 1964*. *Ten. Mund.*, Fortaleza, v. 4, n. 6, jan./jul. 2008. Disponível em <https://revistas.uece.br/index.php/tensoesmundiais/article/view/817/727> Acesso em 27 JUL 2023.

_____. *O programa nuclear indiano, 1947 a 1964*. *Dia-logos*, Rio de Janeiro-RJ, n 3, setembro, 2009. Disponível em <http://www.btd.uerj.br/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=887> Acesso em 14 OUT 2023.

FIO CRUZ. *O Tratado de Não-Proliferação Nuclear*. <https://www.ioc.fiocruz.br/pages/corpo/dizempo/noticias/mar_abr/not0430.htm> Acesso em 13 SET 2023.

FOLHA DE SÃO PAULO. *Potência oriental: Anúncio rechaça acusação dos EUA de roubo de tecnologia e ocorre durante disputa com Taiwan*. *China admite ter bomba de nêutrons*. São Paulo, Sexta-feira, 16 de Julho de 1999. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/mundo/ft16079901.htm>> Acesso 29 AGO 2023.

FORTUNATO, Ricardo Jorge da Palma Rodrigues. *O Estado de direito na região administrativa especial de macau e o direito ao estado na região de Caxemira*. Lisboa, 2009. Disponível em <https://repositorioaberto.uab.pt/bitstream/10400.2/1417/3/TMEEA_RicardoFortunato.pdf> Acesso em 20 JUL 2023.

GADDIS, John Lewis. *História da Guerra Fria*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.

GERALDO, Michelly Sandy; BRANDALISE, Angela; PRADO, Paula; TERRA, Marisabel. *P&D em Defesa: o caso da Tríade Nuclear Indiana*. *Revista Defesa e Segurança* V. 1 (2016).

GUIA DIDÁTICO DO PROFESSOR. *Tudo se transforma em energia nuclear 1*. Disponível em <http://research.ccead.puc-rio.br/sites/reas/wp-content/uploads/sites/15/2017/10/guiaDidatico_energianuclear_1.pdf> Acesso em 21 JUL 2023.

GURGEL, João Pedro; PEDROSA, Bruno. *Rússia e EUA suspendem o Tratado de Forças Nucleares de Alcance Intermediário – 01 de fevereiro de 2019*. Disponível em <<https://relacoesexteriores.com.br/russia-eua-suspendem-inf/>> Acesso 24 SET 2023.

JESUS, Diego Santos Vieira de. *Autonomia e proteção: os Estados nas Conferências de Exame do TNP (2000-2010)* OIKOS | Rio de Janeiro | Volume 11, n. 1 • 2012 | pgs 36-62.

JORNADA, Felipe Frota da. *O jogo estratégico nuclear: Índia x Paquistão*. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em <https://bdex.eb.mil.br/jspui/bitstream/123456789/3742/1/MO%205916%20-%20JORNADA.pdf>> Acesso em 02 OUT 2023.

JUNIOR, Edson José Perosa. *O Governo Ford e o Programa Nuclear Paquistão (1974-1977)*. *Relaciones Internacionales* - Nº 49 / 2015. Disponível em <http://www.scielo.org.ar/pdf/relin/v24n49/v24n49a04.pdf>> Acesso em 07 OUT 2023.

KHAN, Yasmin. *The Great Partition: The Making of India and Pakistan*. London: Yale University Press, 2007, 129 pág.

KRISTENSEN, Hans M.; KORD, Matt. Chinese nuclear forces. *Bulletin of the atomic scientists*. 2019, vol. 75, no. 4, 171–178 <https://doi.org/10.1080/00963402.2019.1628511>. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/00963402.2019.1628511?needAccess=true&role=button>> Acesso em 27 SET 2023.

LAMAZIÈRE, Georges. *Desarmamento Nuclear e Hegemonia - em busca de um Novo Paradigma*. 2013. Disponível em <http://www.iea.usp.br/publicacoes/textos/lamazieredesarmamentonuclear.pdf>> Acesso 13 SET 2023.

LOWTHER, Adam ET ALL. *Deterrence in the twenty-first century*. London, U. 2009. Disponível em https://media.defense.gov/2017/Apr/05/2001727306/-1/-1/0/B_0118_DETERRENCE_TWENTYFIRST_CENTURY.PDF> Acesso em 15 OUT 2023.

MUSTAFA, Inez Helena Soares. *Jornalismo, memória e as bombas atômicas no Japão: estudo de reportagens sobre os 70 anos do ataque americano na 2ª Guerra*. Brasília, 2015. Disponível em <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/7634/1/21260914.pdf>> Acesso em 11 AGO 2023.

NETTO, Alberto de Matos; ROCHA, Guilherme Cardim da; PESSANHA, Diogo de Oliveira. *Energia Nuclear*. Revista de divulgação do projeto Universidade Petrobras/IFFluminense. V. 1, 2010. Disponível em <https://editoraessentia.iff.edu.br/index.php/BolsistaDeValor/article/view/1804>> Acesso em 20 OUT 2023.

OKUNO, Emico. *As bombas atômicas podem dizimar a humanidade - Hiroshima e Nagasaki, há 70 anos*. Agosto, 2015. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ea/a/9s86bRNRXrHyRTj8xzx4pZh/?lang=pt#>> Acesso em 17 AGO 2023.

OLIVEIRA, Solemar Silva; SILVA, Ademir Luiz da Silva. *O pacifista que criou a Bomba Atômica: Guerra, política e ética científica no filme O Início do Fim (1989)*. ANO 10. N. 2–

REBECA 20 | JULHO -DEZEMBRO 2021. Disponível em <<https://rebeca.socine.org.br/1/article/view/773/470>> Acesso em 13 AGO 2023.

OLIVEIRA, Amaury Porto de. *Índia: estratégia e política externa*. Campinas, 2008. Disponível em <https://www.ufmg.br/dri/wp-content/uploads/2021/09/india_estrategia_e_politica_externa_amaury_banhos_porto_de_oliveira.pdf> Acesso 13 OUT 2023.

OLIVEIRA, Guilherme Tadeu Berriel da Silva. *Reflexões sobre a guerra nuclear e a natureza dual da guerra em Clausewitz*. CEDIS Working Papers | VARIA | ISSN 2184-5549 | Nº 1 | outubro 2019. Disponível em <https://www.gov.br/esg/pt-br/composicao/estudos-estrategicos/ReflexesSobreaGuerraNucleareaNaturezaDualdaGuerraemClausewitz.pdf> Acesso 15 OUT 2023.

PAUTASSO, Diego; SCHOLZ, Fernando. *A Índia na estratégia de poder dos Estados Unidos para a Ásia*. Revista Conjuntura Austral | ISSN: 2178-8839 | Vol. 4, nº. 19 | Ago. Set 201335. Disponível em: <<https://seer.ufrgs.br/index.php/ConjunturaAustral/article/view/38010/26924>> Acesso em 19 JUL 2023.

REGIANI, Rafael. K. *Subrahmanyam e a proliferação nuclear*. São Paulo, 2018. Disponível em <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/57966027/Subrahmanyam-libre.pdf?1544483332=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DK_SUBRAHMANYAM_E_A_PROLIFERACAO_NUCLEAR.pdf&Expires=1697308206&Signature=YwFmN~9osHmwETeeaFwOhHIQjIppqNjubZ9awTzrTVcf3cxkiqYApU4p9WfiROwGjXE-xK~YOCWmgiNXpm-ODBUWJisXHxULnC8WGxsMHa19xcnHq1JkEl1iIh~bc~-AmSOPCqAT1lsbatNdz2MwLDobTsXDZxYKvrLcuNvbSczqAQKKt9zJ~IT7URrd08KI5G0X82-y2v2GWHpy1TQY6~XD1Khv0Itjrvh74eXc40WNErVK3RTW07wki0deN13d4VLfa-bYMtIsE9AOQDhV8w~uNg2LtjeG6JHDw1mzjfUP9FT9IBENZSdutEnUPxnpIc69oVvYprssT4RdVpwKSA__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA> Acesso em 11 OUT 2023.

RIBEIRO, Guilherme Martins; TERRA, Leonardo Augusto Amaral. *Vantagens e desvantagens do blefe em negociações corporativas*. Revista Espacios, Vol. 38 (Nº 24) Año 2017. Pág. 11. Disponível em <<https://www.revistaespacios.com/a17v38n24/a17v38n24p11.pdf>> Acesso 30 JUL 2023.

RODRIGUES, João Botelho Veloso. *Da colonização à independência da Índia Britânica*. Revista internacional de ciências, tecnologia e sociedade 2022, vol. 4, n. 2, pp. 37-42 ISSN 2184-4569 <<https://doi.org/10.37334/ricts.v4i2.59>>. Disponível em <<https://riicts.mundis.pt/index.php/ricts/article/view/59/44>> Acesso em 21 JUL 2023.

SAHNI, Varun. *Índia: apesar de suas limitações, uma potência emergente*. Revista Nueva Sociedad, Setembro 2013, ISSN: 0251-3552.

SNYDER, G. H. *Deterrence and Defense: toward a theory of National Security*. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press, 1961

URBIM, Emiliano. Quantas bombas atômicas são necessárias para destruir o mundo? 2016. Disponível em <https://super.abril.com.br/ciencia/quantas-bombas-atomicas-sao-necessarias-para-destruir-o-mundo/> Acesso 15 OUT 2023.

VICENTE, Tainá Dias. *A relação entre os Estados Unidos e a Índia e o regime de não proliferação nuclear: as mudanças no Pós-guerra fria*. São Paulo, 2011. Disponível em http://www.abri.org.br/anais/3_Encontro_Nacional_ABRI_Seguranca_Internacional/SI%2019_Tain%ED%20Dias%20A%20RELA+%E7+%E2O%20ENTRE%20OS%20ESTADOS%20UNIDOS%20E%20A%20+%ECNDIA%20E%20O%20REGIME%20DE%20N+%E2O%20PROLIFERA+%E7+%E2O%20NUCLE.pdf Acesso em 13 OUT 2023.

WIVES, Willian Washington, *Dissuasão e guerra cibernética: estudos de caso no paradigma de dissuasão cumulativa*. 2021. Disponível em http://icts.unb.br/jspui/bitstream/10482/43461/1/2021_WillianWashingtonWives.pdf Acesso em 14 OUT 2023.