

**ESCOLA DE GUERRA NAVAL**  

---

Curso C-PEM/85

Partido.....

Solução do P-III-7 (EN) ENSAIO

Apresentada por

RENATO VILHENA DE ARAUJOCAPITÃO-DE-MAR-E-GUERRA (EN)

NOME E POSTO

**RIO DE JANEIRO**19. 85



- A PROLIFERAÇÃO NUCLEAR -

RENATO VILHENA DE ARAUJO  
Capitão-de-Mar-e-Guerra

MINISTÉRIO DA MARINHA  
ESCOLA DE GUERRA NAVAL

1985

GN-00000412-5

MM-EGN  
BIBLIOTECA  
Jo 104186  
N: 4

- A PROLIFERAÇÃO NUCLEAR -

RENATO VILHENA DE ARAUJO  
Capitão-de-Mar-e-Guerra

MINISTÉRIO DA MARINHA  
ESCOLA DE GUERRA NAVAL

1982

TEMA: A PROLIFERAÇÃO NUCLEAR

- Tópicos a abordar:
- a) Os maiores interesses em jogo na busca do domínio do átomo, sob o ângulo das grandes, médias e pequenas potências;
  - b) Mito e realidade na abordagem do problema, a nível internacional; os argumentos e grupos de pressão mais característicos.

PROPOSIÇÃO: Sumarizar a posição dos países, mais diretamente envolvidos com programas nucleares, frente ao Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP), a fim de evidenciar os interesses em jogo e a argumentação utilizada nos vários casos.



## ÍNDICE

	FOLHA
Proposição .....	II
Índice .....	III
Introdução .....	IV
CAPÍTULO 1 - GRANDES POTÊNCIAS .....	1
EUA .....	1
URSS .....	2
CAPÍTULO 2 - MÉDIAS POTÊNCIAS .....	3
Grã-Bretanha .....	3
França .....	3
China .....	3
Alemanha Federal .....	4
Itália .....	4
Suécia .....	4
Japão .....	5
Canadá .....	5
CAPÍTULO 3 - PEQUENAS POTÊNCIAS .....	6
Índia .....	6
Israel .....	6
Argentina .....	7
Chile .....	7
Austrália .....	8
África do Sul .....	8
CAPÍTULO 4 - BRASIL .....	9
CAPÍTULO 5 - CONCLUSÃO .....	10
ANEXO A - SUMÁRIOS DE TRATADOS .....	A-1
ANEXO B - BIBLIOGRAFIA .....	B-1

## INTRODUÇÃO

A questão da proliferação de armas nucleares surgiu na década de 1960, quando ficou aparente a possibilidade de vários países virem a produzir tais engenhos. A fim de contrariar esta tendência, em 1968, os Estados Unidos da América (EUA) e a União das Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) elaboraram o Tratado de Não proliferação de Armas Nucleares (TNP), co-patrocinado pela Grã Bretanha, que foi oferecido aos demais países para adesão. A adesão ao TNP tem sido objeto de muitas controvérsias, onde emergem os diferentes argumentos, alguns mais sólidos, outros mais fantasiosos, de grupos de pressão que atuam na arena da Política Internacional. Os compromissos do TNP estão resumidos no Anexo A, juntamente com os de outros tratados correlatos. Antes de examinar as razões favoráveis e desfavoráveis ao TNP que animam os diferentes países, é necessário fazer algumas considerações preliminares.

No entender das Grandes Potências, não proliferação significa congelar nas mãos dos 5 detentores de então (EUA, URSS, Grã Bretanha, França e China) a capacidade de produzir e empregar armas nucleares. É portanto a proliferação política que se busca evitar. Assim, não são vistos como proliferação nem o aumento dos arsenais nucleares destas nações (proliferação numérica ou vertical), nem o espalhamento de armas por todas as regiões do mundo (proliferação geográfica), nem a continuação de explosões experimentais (proliferação de testes). Até 31/12/83, já tinham sido realizados os seguintes ensaios de artefatos atômicos:

<u>País</u>	<u>Número</u>	<u>Início em</u>
EUA	729	1945

<u>País</u>	<u>Número</u>	<u>Início em</u>
URSS	527	1949
França	120	1960
Grã Bretanha	36	1952
China	27	1964
Índia	1	1974

(para fins pacíficos)

Também não viola o TNP a entrega de armas nucleares a forças multinacionais, como as da Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) e as do Pacto de Varsóvia.

Do ponto de vista técnico, os temores de proliferação de armas nucleares acompanha a instalação de usinas nucleares para geração de eletricidade. Tais reatores podem utilizar urânio enriquecido ( 4% de U235) ou urânio natural (0,7% de U235). Ambos produzem resíduos que, reprocessados, resultam em quantidades de plutônio suficientes tanto para alimentar outros reatores geradores de eletricidade, quanto para produzir bombas atômicas.

"Angra 1", por exemplo, produzirá plutônio suficiente para fabricar uma bomba "Hiroshima" a cada 15 dias.

A geração de eletricidade usando urânio enriquecido é mais econômica, mas depende de fornecimento de material físsil pelos EUA, único país capaz de fazê-lo comercialmente. Os fornecimentos americanos de urânio enriquecido sujeitam o receptor ao sistema de inspeções da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) que controla o destino dos resíduos , precluindo a possibilidade de seu uso na fabricação de bombas.

Dentro deste panorama, as razões a favor e contra a adesão ao TNP por parte dos vários países podem ser classificadas como militares, políticas e econômicas.

As razões militares se referem às garantias que podem ser oferecidas a países que voluntariamente abdicuem da fabricação e posse de armas nucleares, na eventualidade de sua segurança externa se ver gravemente ameaçada. Podem os países nucleares oferecer uma proteção ou poder de dissuasão comparável ao domínio de armamentos atômicos?

As razões políticas se referem a problemas de prestígio, de igualdade perante outros Estados e de soberania nacional.

Já no campo econômico, a controvérsia gira em torno do dilema entre produzir energia a custos menores com urânio enriquecido, em troca de dependência externa e inspeções por organismo internacional, ou a custos maiores, para garantir um direito de fabricar bombas nucleares que talvez jamais seja exercido.

Os argumentos relevantes para vários países mais diretamente envolvidos na questão nuclear serão examinados a seguir, a fim de tentar formar um quadro representativo do estado atual e das perspectivas que se apresentam para o TNP. Vale observar que, neste caso, emergiram razões sensivelmente nacionais - e não sectário-ideológicas - uma vez que o TNP é patrocinado conjuntamente pelos EUA e URSS.

A lista de países que aderiram ao TNP, atualizada até 30/6/85, pode ser encontrada em (8).



## CAPÍTULO 1

### GRANDES POTÊNCIAS

EUA - A motivação dos EUA é essencialmente política, uma vez que o TNP não afeta militarmente seus adversários mais evidentes, nem os atinge economicamente.

O apoio continuado ao TNP procura valorizar a primeira cooperação ativa entre EUA e URSS após a II Guerra Mundial, demonstrando que a colaboração entre as Grandes Potências é possível e preparando o terreno para outras conquistas no campo do desarmamento nuclear. Além disso, deixa clara para o mundo a intenção de estancar um processo que aumentaria os riscos de virtual destruição da humanidade. Os americanos já investiram muito tempo e prestígio em convencer países a aderirem ao TNP e devem continuar a assim proceder no futuro.

Entretanto, poder-se-iam arguir vários inconvenientes políticos a este posicionamento.

Ele pode dar a impressão de uma vitória moral soviética, uma vez que a URSS iniciou o apoio a idéias de não-proliferação 10 anos antes dos EUA. Além disso, contraria os interesses de muitos países aliados que o vêem como fator anti-econômico e inibidor de desenvolvimento tecnológico. Mais importante ainda, o TNP cria compromissos morais para com a segurança de países que, sob indução americana, se abstiverem de se armar nuclearmente. Segundo algumas opiniões, pressões informais e econômicas substituem com vantagens qualquer tratado formal. Por exemplo, a oferta de urânio enriquecido a custos baixos pode forçar a opção de vários países por reatores deste tipo, cujo abastecimento de combustível nuclear pelos EUA implica em o usuário dar garantias análogas às que o Tratado procura impor. A par

destas questões, pode ser levantada ainda a relativa à unificacão européia que poderá requerer a entrega de armas nucleares a países, como a Alemanha e a Itália, não incluídos entre os membros privilegiados do TNP.

URSS - A URSS tem adotado consistentemente posições contra o alastramento de armas nucleares em várias negociações, inclusive o TNP. Quanto a este tratado, chegou mesmo a inverter uma postura intransigente contra inspeções por organismos internacionais, que eram vistas por Moscou como apenas mais um método de espionagem.

São apresentadas como contribuindo para isto razões militares e políticas. Do lado militar cresce o desejo de obstar o rearmamento da Alemanha Federal, que poderia desembocar em ações de revanchismo. Mais modernamente, esta mesma preocupação se estenderia a Israel, mas afirma-se que a URSS ainda vê o TNP num contexto eminentemente alemão. Uma outra consequência militar favorável à URSS seriam as dificuldades que adviriam do Tratado para a montagem da defesa eficiente da Europa Ocidental. Do lado político, o TNP serve como argumento para negar armas nucleares aos países satélites e aos árabes.

Os inconvenientes causados pelo TNP à URSS são de natureza política. Ele aparece aos países do bloco comunista como uma coalisão EUA-URSS e já causou divergências entre dirigentes dos diferentes Partidos Comunistas. A insistência soviética para que sua esfera de influência aderisse ao tratado em 1970 causou perda de substância política junto a árabes, cubanos e indianos.

## CAPÍTULO 2

### MÉDIAS POTÊNCIAS

Grã-Bretanha - A Grã Bretanha foi o primeiro país nuclear a ratificar o TNP (logo após a Irlanda e a Nigéria) apoiando-o decididamente, como já o fizera em relação ao Tratado de Tlatelolco (Anexo A). Sendo um dos estados re-tendo o direito de fabricar armamentos nucleares sua postura segue de perto a dos EUA e URSS, com talvez um pouco de perda de prestígio internacional por não ter sido parte efetiva das negociações conducentes ao TNP. Politicamente, este pacto serve para ser alegado como barreira às pretensões de antigas colônias com respeito a assistência técnica e cooperação nucleares.

França - A atitude francesa para com o TNP pode ser classificada como indiferença ou ambivalência. Ao passo que afirma que não assinará o Tratado, garante que se comportará como se o tivesse feito.

São citados como motivos para a posição francesa: problemas que o tratamento desigual do Tratado pode causar ao movimento de unificação européia; a inspeção internacional pela AIEA, que conduziria para fora do âmbito europeu informações sobre o tamanho do arsenal nuclear francês; e o desprestígio de não ter participado das negociações.

China - Também distinguida com tratamento privilegiado pelo TNP, a China não o prestigia. Sua posição tradicional tinha sido a de defender o princípio de que todas as nações poderiam ter armas nucleares, desde que obtidas com seus próprios esforços, até que se opôs abertamente a qualquer tentativa japonesa de desenvolver este tipo de artefato. Apesar de não oferecer garantias formais que não entre

gará bombas nucleares a outros países, a China não demonstra a intenção de se aventurar a fazê-lo.

Alemanha Federal - Do ponto de vista da URSS, a Alemanha Federal (AF) é a grande ameaça de proliferação nuclear e muitos vêem sua neutralização neste campo como o maior objetivo do TNP. Sua não adesão poderia ter posto o Tratado a perder. Ciente desta importância, há informações que houve a tentativa de negociar sua concordância com os termos do TNP em troca de concessão das Grandes Potências no sentido de reunificação territorial. Na verdade, havia pouca margem de negociação, uma vez que a AF é inteiramente dependente dos EUA para fornecimento de urânio enriquecido, não podendo contrariar frontalmente os americanos.

Haveria várias razões para os alemães se oporem ao TNP. Do ponto de vista militar, eles os enfraquece precluindo a possibilidade de fabricar armas decisivas; politicamente, ele age em detrimento da unificação européia; e economicamente representa custos acrescidos devidos às inspeções da AIEA.

Itália - Foi fácil para a Itália aderir ao TNP, uma vez que seus interesses não se ressentem da manutenção de uma opção em aberto para produzir armas nucleares. Internamente, todos os partidos, tanto de direita quanto de esquerda, apoiaram o Tratado, sendo que também o Vaticano aderiu sem dificuldades.

As objeções ao TNP se situaram a nível jurídico, (adesão a um tratado desigual, sem troca de concessões) e econômico (inspeções caras da AIEA).

Suécia - A Suécia assinou e ratificou o TNP, servindo como o grande exemplo da atitude política que o Tratado procura induzir. Com todos os meios para produção autóctone de

bombas (inclusive reservas naturais de urânio), os suecos optaram por não fazê-lo, por não identificarem um emprego estratégico útil para estes armamentos. Com isto a Suécia resolve possíveis problemas com o fornecimento de urânio americano para suas usinas nucleares, mediante uma módica perda de prestígio, por não ser parte privilegiada do TNP.

Japão - O Japão assinou o TNP sem entusiasmo, havendo oposição a ele por parte de praticamente todos os partidos políticos. A necessidade de armamentos nucleares para defesa do País, no caso de uma saída radical dos americanos da Ásia, após o episódio do Vietnam, poderia criar motivos militares para uma reconsideração. Por enquanto, as objeções maiores ao TNP se situam nos campos políticos (falta de prestígio perante a China e adesão a pacto sem tomar parte na negociação) e econômico (possíveis danos decorrentes de atraso tecnológico e custos com inspeção, que requererá inclusive registros em outra língua que não japonês).

Canadá - O Canadá tem grandes reservas de urânio e pretende explorá-las comercialmente. Para isto, tem vendido o mineral, e tecnologia nuclear, para países, como a Índia por exemplo, que se submetem apenas a um compromisso vago de usá-los para fins pacíficos. Com a assinatura e ratificação do TNP, os canadenses nada perdem em termos de segurança devido à proximidade com os EUA. Há apenas dúvidas quanto ao custo das inspeções e se estas devem alcançar até mesmo as atividades de mineração de urânio, o que representaria um considerável incômodo para o Canadá.

### CAPÍTULO 3

#### PEQUENAS POTÊNCIAS

Índia - As pressões americanas e soviéticas não foram suficientes para convencer a Índia a assinar o TNP, principalmente, talvez, pela impossibilidade de ser-lhe garantido apoio no caso de uma invasão chinesa.

A guerra com o Paquistão em 1971, resultando na independência de Bangladesh, eliminou a ameaça de um ataque paquistanês em duas frentes, mas permaneceu a ameaça chinesa, sublinhada pela invasão de 1962 e pela colocação em órbita de um satélite em 1970, que demonstrou a capacitação da China em grandes mísseis. Além disso, argumentou-se contra o TNP por motivos de prestígio político e de evitar inibição tecnológica, num campo onde os feitos indianos já eram motivo de orgulho. Alegações de que um programa nuclear absorve recursos que seriam melhor empregados em áreas sociais carentes nunca sensibilizaram parte expressiva da opinião pública. Assim, com base em aquisições iniciais feitas no Canadá, EUA, Suécia, Alemanha Federal e França, a Índia testou subterraneamente (para não ferir o Tratado de Moscou - Anexo A) uma bomba pacífica (para não parecer belicosa) de plutônio (para reduzir gastos), evidenciando a fraqueza do TNP.

Israel - Para Israel, o problema nuclear é simplesmente um problema militar de conseguir condições aceitáveis de segurança, enquanto não aparecerem outras soluções. O argumento que todos os estados árabes (exceto Algéria e Arábia Saudita) assinaram o TNP nada muda, pois estes não terão capacidade de construir bombas atômicas em futuro previsível e a URSS nunca contemplou entregar-lhes este

tipo de armamento, mesmo sem o Tratado. A própria negativa israelense de assinar o TNP age como intimidação psicológica pela sugestão implícita da intenção de possuir e usar armas nucleares. Não há dúvidas de que Israel tem capacidade de produzir bombas, no intervalo de poucas semanas, a partir de plutônio do reator de Dimona.

Se bem que reconhecendo que sua adesão ao TNP seria agradável aos EUA, Israel não se convence que os americanos podem lhe dar garantias suficientes contra qualquer ataque convencional árabe e recusa-se a levar a sério a proposta do TNP.

Argentina - A Argentina não ratificou o Tratado de Tlatelolco e é taxativa em não assinar o TNP.

Esta atitude teve como causa imediata a declaração brasileira de não apoio ao TNP e como causas mediatas: a superposição entre tecnologias nucleares para fins militares e pacíficos, gerando hipoteticamente a possibilidade de entraves à industrialização e expansão econômica, advindas da renúncia a pesquisas militares, e o desejo de demonstrar independência em relação aos EUA.

O potencial nuclear argentino é significativo, com um corpo competente de físicos e bons resultados já alcançados, inclusive com a primeira usina elétrica nuclear da América Latina.

Chile - O Chile tem até hoje pouco a apresentar como realização no campo nuclear. Sua atitude quanto ao TNP emula as do Brasil e Argentina. Se um destes detonar um artefato atômico, surgirão grandes pressões internas para fazer o mesmo, num clima de rivalidade que tem prevalecido nas relações entre estes três países.

Austrália - A Austrália foi o único país branco anglofono que aparentou alguma resistência ao TNP, mas terminou por assiná-lo e ratificá-lo.

Suas elites econômicas e políticas procrastinaram a ratificação alegando, como o Brasil, interesse pelos usos pacíficos de explosivos nucleares e receio de inibição ao desenvolvimento da indústria nuclear australiana.

Foi aventado também o problema militar da necessidade de defesa frente à ameaça da China comunista, aparentemente mais como uma satisfação aos EUA pela demora em assinar do que como um requisito de segurança claramente percebido.

África do Sul - A África do Sul (AS) aparentemente não tem intenção de assinar o TNP, o que é um fato relevante uma vez que se trata do terceiro produtor mundial de urânio (depois dos EUA e Canadá). Apesar disso, a AS declarou oficialmente que não permitirá que o seu urânio seja usado para aumentar o número de nações com armas nucleares, assumindo uma atitude de cumprir o TNP sem assiná-lo formalmente. Informações sobre as vendas do mineral, no entanto, não são publicadas sob a alegação de segredo comercial. A razão para assim proceder é a manutenção da posição de independência que lhe confere o fato de ser grande produtora de urânio, acoplada ao desejo de não afrontar os EUA de quem depende para enriquecimento do urânio produzido, inclusive para seu próprio consumo, e para a fabricação de usinas nucleares que vão aumentando seu universo de clientes.



## CAPÍTULO 4

### BRASIL

O Brasil tem tradição de reticência em aceitar limitações às opções nucleares, desde os primórdios em 1947 quando o Almirante Alvaro Alberto se opunha categoricamente ao Plano Baruch (controles internacionais para todos elementos da energia nuclear), até após 1964 quando o País se tornou mais ainda avesso a tratados prejudiciais ao exercício da própria vontade. O governo Castello Branco foi contrário à iniciativa mexicana do Tratado de Tlatelolco, só aderindo após a inclusão de dispositivos que explicitamente permite explosões nucleares para fins pacíficos. A razão técnica para esta atitude tem sido a superposição entre as tecnologias nucleares militar e civil, fato que poderia gerar pretextos para restrições artificiais a empreendimentos econômicos, se bem que a experiência mundial venha demonstrando a improbabilidade do uso de explosões nucleares para fins não bélicos. A razão política situa-se na afirmação de soberania.

Assim, o TNP é visto como um acordo destinado apenas a gerir a corrida armamentista segundo os interesses das grandes potências e não o que professa ser, isto é, um passo para o desarmamento em prol da segurança coletiva. Em verdade, nenhuma redução de arsenais seguiu-se ao TNP e os testes nucleares prosseguem, mesmo em face de clamor universal em favor da cessação de explosões para fins militares.

Desta forma, o TNP foi recusado por suas disposições "assimétricas e discriminatórias", exigindo a renúncia a importante campo tecnológico, em troca de um vago apoio ao desenvolvimento civil e à defesa da segurança nacional.

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSÃO

O alastramento de armas nucleares tem sido muito mais lento que o imaginado inicialmente. O crescimento lento da geração nuclear de energia elétrica, comparado com as projeções iniciais, é apontado como a causa da não materialização da disseminação de bombas nucleares pelos arsenais de muitos países. Somente a Índia preencheu a expectativa de outras nações, que não as 5 nomeadas no TNP, viessem a dispor de armas atômicas, pondo em perigo a segurança de toda a humanidade.

Apesar de o cenário mundial ser diferente do previsto, o TNP apresenta resultados positivos e negativos. De um lado, aparece como o primeiro esforço conjunto americano-soviético no pós Guerra, capaz de estimular a expectativa que possa se ampliar a outras áreas reduzindo o clima reinante de perpétua confrontação. Do outro, aparece como mais uma tentativa das Grandes Potências de cercear as opções dos subdesenvolvidos que se veriam "congelados" numa posição de inferioridade. Argumenta-se inclusive que o TNP talvez tenha concorrido para acelerar as iniciativas nucleares de muitos países, alertados para a necessidade de garantir logo um lugar no círculo privilegiado das nações militarmente nucleares, antes que maiores dificuldades se anteponham a este objetivo.

Com tais prós e contras, o que parece claro, todavia, é que a experiência passada e os acontecimentos hodiernos mostram que é altamente improvável que um mundo mais seguro desponte de um acordo negociado sem a participação de todos os interessados.

## ANEXO A

### SUMÁRIOS DE TRATADOS

#### 1. TRATADO DE MOSCOU

O Tratado de Proscrição de Ensaio de Armas Nucleares na Atmosfera, no Espaço Exterior e Sob as Águas, chamado de Tratado de Moscou, após 5 anos de negociações, entrou em vigor a 10/10/63 por prazo indeterminado. Proíbe explosões nucleares cujos resíduos radioativos ultrapassem os limites do país que a realizou. Aderiram a ele 106 países, inclusive o Brasil, sendo notável a abstenção de assiná-lo por parte da França e da China. Seus três signatários principais - EUA, URSS e Grã-Bretanha - se comprometem a não incentivar outros países a realizarem provas de armas nucleares.

#### 2. TRATADO DE TLATELOLCO

O Tratado para a Proscrição das Armas Nucleares na América Latina, chamado Tratado de Tlatelolco, foi concluído em 14/2/67. Os signatários prometem usar exclusivamente para fins pacíficos os materiais e instalações nucleares sob sua jurisdição e a impedir em seus territórios a aquisição, fabricação, ensaio ou armazenagem de armas nucleares.

Há um primeiro protocolo adicional destinado aos países não latino-americanos que exerçam poder sobre territórios situados na área de aplicação do tratado. Um segundo protocolo é destinado às potências nucleares que aceitem respeitar os dispositivos do tratado, isto é, que renunciem ao emprego, ou ameaça de emprego, de armas atômicas na América Latina. Aderiram a ele 25 países, inclusive o Brasil.

### 3. TRATADO DE NÃO-PROLIFERAÇÃO

O Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares , está em vigor desde 5/3/1970. Os signatários militarmente nucleares comprometem-se a não transferir explosivo nucleares, ou assistência técnica para sua produção, a outros países. Os signatários militarmente não-nucleares comprometem-se a não receber explosivos nucleares de qualquer natureza e também a não fabricá-los.

Tais compromissos serão garantidos por inspeções pela Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), criada por 12 países em 1956, com sede em Viena, das atividades nucleares pacíficas, a fim de impedir que instalações e materiais sejam desviados para fins bélicos. Aderiram a ele 130 países, sendo notável a abstenção de assiná-lo por parte da França e da China.

ANEXO B

BIBLIOGRAFIA

- 1 . BOSKEY, Bennett e WILLRICH, Mason. Nuclear proliferation: prospects for control. Cambridge, Mass. University Press, 1970. 191p.
- 2 . CAMILION, Oscar. América Latina e a bomba. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 21 out. 1984. Caderno Especial, p.3.
- 3 . COSTA, Teresinha. Energia Nuclear: pecado, entusiasmo e terror. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 5 ago. 1985. Caderno Especial, p.1.
- 4 . DE VOLPI, Alexander. Proliferation, plutonium and policy. Nova Iorque, Pergamon Press, 1979.
- 5 . FISCHER, Georges. The non-proliferation of nuclear weapons. Nova Iorque, St. Martins Press, 1971.
- 6 . KENWARD, Michael. Difusão x centrifugação: a história do enriquecimento do urânio. Atualidades do CNP. Brasília, 11 (65): 43-5, mar/abr. 1979.
- 7 . MARWAH, Onkar e SCHOLE Ann. Nuclear proliferation and the near-nuclear countries. Cambridge, Mass, Ballinger Publishing Company, 1975. 348p.
- 8 . NAÇÕES UNIDAS. The treaty on the non proliferation of nuclear weapons: fifteen years after entry into force. Nova Iorque, Department of Disarmament Affairs, 1985. Parte da série "Disarmament Fact Sheets".
- 9 . QUESTER, George H. The politics of nuclear proliferation. Baltimore, The John Hopkins University Press, /c 1973/. 249p.
10. SOUZA E SILVA, Celso de. O século de fogo. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 21 out. 1984. Caderno Especial, p.8.
11. WAACK, William. Não aos controls internacionais. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 5 ago. 1985. Caderno Especial, p.3.



00004100000007

A Proliferaçao nuclear

1-B-6

1. BOSKEY, Bennett. Prospect for control of nuclear proliferation. Cambridge, Mass. Univ. Press, 1970. 191p.
2. CAMILION, Oscar. América Latina e a bomba. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 21 out. 1984. Caderno Rapo - 21, p.1.
3. COSTA, Yvete. Energia Nuclear: passado, presente e futuro. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 2 ago. 1985. Caderno Especial, p.1.
4. DE VORST, Alexander. Proliferation, plutonium and po - lity. Nova Iorque, Pergamon Press, 1979.
5. FISCHER, Georges. The non-proliferation of nuclear weapons. Nova Iorque, St. Martin's Press, 1971.
6. KENNEDY, Michael. Divisão x centralização: a história do empacotamento do urânio. Atualidades do CNP. Rio de Janeiro, 11 (1972): 43-5, mar/abr. 1972.
7. MARWAN, Omar e SCHOLE ANN. Nuclear proliferation and the near-nuclear countries. Cambridge, Mass, Ballin-ger Publishing Company, 1975. 389p.
8. NAÇÕES UNIDAS. The treaty on the non proliferation of nuclear weapons: fifteen years after entry into force. Nova Iorque, Department of Disarmament Affairs, 1985. Parte da série "Disarmament Fact sheets".
9. QUENTER, George H. The politics of nuclear proliferation. Baltimore, The Johns Hopkins University Press, 1973. 329p.
10. SOUZA E SILVA, Celso de. O século de fogo. Jornal do Brasil, Rio de Janeiro, 21 out. 1984. Caderno Rapo - 21, p.8.
11. WACK, William. Não são controla internacionais. Jour - nal do Brasil, Rio de Janeiro, 2 ago. 1985. Caderno Especial, p.1.

1-B-6

Este livro deve ser devolvido na  
última data carimbada

6 SET 88			
00 AGO 88			
09 AGO 1995			
20 JUN 2000			

EGN 145

Departamento de Imprensa Nacional -

MINISTÉRIO DA MARINHA  
ESCOLA DE GUERRA NAVAL  
Biblioteca

Araujo, Renato Vilhena de

A proliferação nuclear

1-B-6

7/86)

Araujo, Renato Vilhena de

A proliferação nuclear

TÍTULO

1-B-6

DEVOLVER NOME LEIT. LEITOR 7/86)

6 SET 88

Apunç. CNG (EN)

10 AGO 88

CNG. AMORIM

09 AGO 1995

CC (EN) PAULO CASADO

20 JUN

2000 CC (IM) DURONNI