



UM MUNDO LIVRE DE ARMAS NUCLEARES





DEPARTAMENTO DE ESTADO DOS EUA / FEVEREIRO DE 2010

VOLUME 15 / NÚMERO 2

<http://www.america.gov/publications/ejournalusa.html>

Programas de Informações Internacionais:

Coordenador	Daniel Sreebny
Editor executivo	Jonathan Margolis
Diretor de criação	Michael Jay Friedman

Editor-chefe	Richard W. Huckaby
Editor-gerente	Bruce Odessey
Gerente de Produção/produtora Web	Janine Perry
Programadora visual	Sylvia Scott

Editora de cópias	Rosalie Targonski
Editora de fotografia	Maggie Sliker
Projeto da capa	Diane Woolverton
Programador gráfico	Vincent Hughes
Especialista em referências	Martin Manning

Revisão do português	Marília Araújo
----------------------	----------------

Capa: © Getty Images

O Bureau de Programas de Informações Internacionais do Departamento de Estado dos EUA publica uma revista eletrônica mensal com o logo *eJournal USA*. Essas revistas analisam as principais questões enfrentadas pelos Estados Unidos e pela comunidade internacional, bem como a sociedade, os valores, o pensamento e as instituições dos EUA.

A cada mês é publicada uma revista nova em inglês, seguida pelas versões em francês, português, espanhol e russo. Algumas edições também são publicadas em árabe, chinês e persa. Cada revista é catalogada por volume e por número.

As opiniões expressas nas revistas não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA. O Departamento de Estado dos EUA não assume responsabilidade pelo conteúdo nem pela continuidade do acesso aos sites da internet para os quais há links nas revistas; tal responsabilidade cabe única e exclusivamente às entidades que publicam esses sites. Os artigos, fotografias e ilustrações das revistas podem ser reproduzidos e traduzidos fora dos Estados Unidos, a menos que contenham restrições explícitas de direitos autorais, em cujo caso é necessário pedir permissão aos detentores desses direitos mencionados na publicação.

O Bureau de Programas de Informações Internacionais mantém os números atuais e os anteriores em vários formatos eletrônicos em <http://www.america.gov/publications/ejournalusa.html>. Comentários são bem-vindos na embaixada dos EUA no seu país ou nos escritórios editoriais:

Editor, *eJournal USA*
IIP/PUBJ
SA-5, 1st Floor
U.S. Department of State
2200 C Street, NW
Washington, DC 20522-0501
United States of America
E-mail: eJournalUSA@state.gov

Sobre Esta Edição

“Afirmo com clareza e convicção o compromisso dos Estados Unidos de buscar a paz e a segurança de um mundo sem armas nucleares. Não sou ingênuo. Essa meta não será alcançada rapidamente — talvez não durante a minha vida. Será preciso paciência e persistência...”

—Presidente dos EUA, Barack Obama, 5 de abril de 2009

Em 1931, Albert Einstein descreveu-se como “não apenas um pacifista, mas um pacifista militante”. Oito anos depois Einstein escreveu para o presidente Franklin D. Roosevelt: “Pode ser possível provocar uma reação nuclear em cadeia em uma grande massa de urânio, que geraria enormes quantidades de energia e grandes quantidades de novos elementos semelhantes ao rádio (...) pode-se conceber — embora com menos certeza — que bombas desse tipo, extremamente poderosas, possam ser construídas.” Einstein alertou o presidente que a Alemanha nazista já havia proibido a exportação de urânio e sugeriu que o governo americano acelerasse a pesquisa atômica.

Roosevelt lançou o Projeto Manhattan, o plano ultrassecreto que reuniu EUA, Reino Unido e Canadá em um esforço intensivo para produzir a primeira bomba atômica do mundo. Quando ela foi detonada, em 16 de julho de 1945, no campo de teste de Alamogordo, no Novo México, o diretor científico do projeto, Robert Oppenheimer, lembrou das palavras do *Bhagavad Gita*: “Agora eu me torno a morte, a destruidora de mundos.” Mais tarde Oppenheimer se oporia, sem sucesso, ao desenvolvimento da ainda mais temível bomba de hidrogênio.

Ao discursar em Praga no ano passado, o presidente Barack Obama afirmou o compromisso dos EUA de buscar um mundo sem armas nucleares. Mas ele também reconheceu que esse objetivo talvez não seja alcançado durante a sua vida. Como essa meta pode ser obtida, e por que chegar lá é tão difícil, é o tema desta *eJournal USA*.

Nossos colaboradores abordam a questão de todos os

ângulos. A maioria concorda com o objetivo do presidente Obama, embora um deles, ex-assessor de Segurança Nacional do governo, argumente que o mundo pode ser mais seguro com algumas armas nucleares reconhecidas do que com promessas

que não serão cumpridas. Alguns ensaios destacam o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) e analisam como seria um tratado que abolisse as armas nucleares. Examinamos a política do governo Obama e também como ficam as questões do ponto de vista da Rússia e da perspectiva de nações que optam por não proliferar. Descrevemos esforços anteriores de controle de armas — alguns produziram resultados melhores do que outros. Perguntamos: por que algumas nações constroem milhares de armas nucleares? E apresentamos um programa que já eliminou cerca de 15 mil ogivas nucleares.

Quando um proeminente pacifista pede a bomba atômica e depois o principal responsável por produzi-la se opõe ao seu crescente poder de destruição, temos uma ideia da complexidade

das questões. Quando o líder dos Estados Unidos da América define uma meta e na frase seguinte afirma que ela talvez não seja alcançada durante a sua vida, sabemos que as questões são difíceis. Ao fim da leitura desta *eJournal*, esperamos que os leitores compreendam apenas o quanto são difíceis e, mais importante, tenham a determinação, junto com o presidente Obama, de construir um mundo seguro e pacífico, não importa quanto tempo isso leve.

—Os editores





DEPARTAMENTO DE ESTADO DOS EUA / FEVEREIRO DE 2010 / VOLUME 15 / NÚMERO 2

<http://www.america.gov/publications/ejournalusa.html>

Um Mundo Livre de Armas Nucleares

AMEAÇA E PROMESSA

4 Compromisso de Obama

ELLEN O. TAUSCHER, SUBSECRETÁRIA DE ESTADO PARA CONTROLE DE ARMAS E SEGURANÇA INTERNACIONAL

Outras pessoas falaram em alcançar um mundo sem armas nucleares. O presidente Obama está tentando tornar isso realidade.

6 A Transformação da Política Nuclear Americana

JOSEPH CIRINCIONE, PRESIDENTE, FUNDO PLOUGHSHARES

O presidente Obama enfrenta muitos obstáculos, em especial o ceticismo.

9 Jogo de Porcentagens

ENTREVISTA COM BRENT SCOWCROFT, EX-ASSESSOR DE SEGURANÇA NACIONAL DO GOVERNO AMERICANO

Zero armas nucleares pode tornar o mundo ainda mais instável.

13 Contribuição para a Não Proliferação Nuclear

GEORGE PERKOVICH, DIRETOR, E DEEPTI CHOUBEY, VICE-DIRETOR, PROGRAMA DE POLÍTICA NUCLEAR, FUNDAÇÃO CARNEGIE PARA A PAZ INTERNACIONAL

A cooperação entre as potências nucleares para evitar a proliferação exige o cumprimento do acordo de desarmamento e não proliferação.

17 Fissão, Fusão

As armas nucleares podem alcançar seu poder destrutivo de duas maneiras diferentes.

18 Além dos Tratados Existentes

REBECCA JOHNSON (REINO UNIDO), DIRETORA EXECUTIVA, INSTITUTO ACRONYM PARA A DIPLOMACIA DO DESARMAMENTO

A conferência de revisão de 2010 sobre não proliferação nuclear deve começar a lançar os fundamentos de um tratado de abolição das armas nucleares.

TENTATIVAS DESARMAMENTISTAS DO PASSADO

21 Sucessos e Fracassos

JEREMI SURI, PROFESSOR DE HISTÓRIA, UNIVERSIDADE DE WISCONSIN-MADISON

O século 20 teve sucessos e fracassos com relação ao controle de armas.

ESTADOS UNIDOS E RÚSSIA

26 Por que os Arsenais?

JONATHAN REED WINKLER, PROFESSOR-ASSOCIADO DE HISTÓRIA, UNIVERSIDADE ESTADUAL DE WRIGHT
Manter estoques de ogivas nucleares enormes e caros foi o custo da paz durante a Guerra Fria.

28 Lei de Ponderação EUA-Rússia

DMITRI TRENIN (RÚSSIA), DIRETOR, CENTRO CARNEGIE DE MOSCOU

Líderes russos apoiam publicamente a ideia de um mundo livre de armas nucleares, mas não têm uma estratégia clara para fazer avançar essa visão.

30 Megatons para Megawatts

ANDREW NEWMAN (AUSTRÁLIA), PESQUISADOR ASSOCIADO, UNIVERSIDADE DE HARVARD
Graças ao programa Megatons para Megawatts, metade da energia nuclear dos EUA vem de ogivas nucleares russas desmontadas.

PERSPECTIVAS

32 Jovens na Dianteira

JOHAN BERGENÄS (SUÉCIA), PESQUISADOR ASSOCIADO, INSTITUTO MONTEREY DE ESTUDOS INTERNACIONAIS
O avanço em direção a um mundo livre de armas nucleares depende dos jovens do mundo todo.

33 Um Mundo mais Seguro para Todos

JAYANTHA DHANAPALA (SRI LANKA), PRESIDENTE, CONFERÊNCIAS PUGWASH SOBRE CIÊNCIA E ASSUNTOS MUNDIAIS
Um acordo global verificável sobre a eliminação das armas nucleares tornaria todos os povos do mundo igualmente seguros.

34 O Compromisso de Estados sem Armas Nucleares

IRMA ARGÜELLO (ARGENTINA), FUNDADORA E PRESIDENTE, FUNDAÇÃO DE NÃO PROLIFERAÇÃO PARA A SEGURANÇA GLOBAL
Todos os países devem saber que a eliminação das armas nucleares aumentará a segurança de todos os países.

36 Em números

37 Recursos Adicionais

Compromisso de Obama

Ellen O. Tauscher

Outras pessoas falaram em alcançar um mundo sem armas nucleares. O presidente Obama está tentando tornar isso realidade. Ellen O. Tauscher é subsecretária de Estado para Controle de Armas e Segurança Internacional.

Em Praga, em abril passado, o presidente Obama apresentou uma agenda ambiciosa e corajosa: alcançar a paz e a segurança de um mundo sem armas nucleares. Outros presidentes formularam essa meta, mas Obama deixou claro que vai trabalhar de maneira agressiva para alcançá-la.

Alcançar um mundo sem armas nucleares, disse o presidente, vai demandar paciência e persistência e pode não acontecer durante a sua vida. A jornada, no entanto, pode ser tão importante quanto o destino. Medidas concretas que adotarmos agora nos tornarão mais seguros e protegidos ao aprimorar a segurança e a estabilidade internacionais e ajudarão a construir as bases para mudanças futuras.

Como uma das duas nações com mais armas nucleares, nós — os Estados Unidos — reconhecemos e assumimos nossa responsabilidade de liderar o caminho na redução do número e da presença das armas nucleares.

Enquanto isso, manteremos um arsenal nuclear seguro, protegido e confiável. Nunca vacilaremos no nosso compromisso de nos defender e também defender nossos aliados e nossos interesses, e qualquer adversário deve saber que defenderemos e puniremos a agressão.

Como disse a secretária de Estado, Hillary Clinton, ter mais armas nucleares do que o necessário para nossa segurança não torna os Estados Unidos mais seguros. Ter armas desnecessárias não nos torna mais seguros. Isso faz com que outros se sintam inseguros. Pode dar a alguns países uma desculpa para buscar armas nucleares e faz com que seja mais difícil convencer outras nações a se unirem a nós para impedir isso.

EUA e RÚSSIA

Nossa jornada em direção a um mundo sem armas nucleares já começou. Os Estados Unidos e a Rússia — os dois países com os maiores arsenais de armas nucleares —



Em Praga, o presidente Obama afirmou sua determinação de trabalhar para a eliminação de armas nucleares

estão trabalhando para negociar um acordo obrigatório com valor legal para suceder o tratado bilateral Start, de 1991. Esse acordo, que limitava o número dessas armas, expirou em dezembro de 2009.

O novo tratado vai aprimorar nossa segurança mútua e estabilidade internacional determinando níveis menores e verificáveis de forças nucleares.

O governo Obama também solicitará ao Senado a ratificação do Tratado de Proibição Total de Testes Nucleares (CTBT), de 1996. Fazemos isso porque o CTBT pode nos tornar mais seguros e protegidos. Sabemos disso porque os excelentes cientistas que estão

trabalhando no Programa de Gestão de Arsenais afiaram suas habilidades tecnológicas ao ponto de não precisarmos mais testar armas nucleares.

Além disso, o presidente Obama declarou que os Estados Unidos buscarão a negociação de um Tratado para o Corte de Material Físsil que possa ser fiscalizado. O mundo já tem excedente de material para fabricar bombas nucleares — não queremos ter mais coisas para nos preocupar em proteger dos terroristas.

Em maio, a Conferência de Revisão do Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP) buscará consenso entre os signatários do TNP para revitalizar e fortalecer o regime de não proliferação. Em linguagem clara e direta isso significa que todas as nações — potências nucleares ou não — devem desempenhar um papel importante para refrear a disseminação de tecnologias perigosas e manterem-se unidas contra aqueles que violam as normas e os acordos internacionais.

O presidente Obama está agindo para concentrar atenção no terrorismo nuclear. Ele pediu um esforço internacional para proteger todos os materiais nucleares vulneráveis dentro de quatro anos, com o desmantelamento de mercados negros, a detenção e a interceptação de materiais em trânsito e o uso de mecanismos financeiros para acabar com o comércio ilícito de materiais nucleares.

CÚPULA NUCLEAR

Em setembro de 2009, o presidente Obama presidiu uma sessão especial do Conselho de Segurança das Nações Unidas, que adotou a Resolução 1887 da ONU, delineando medidas abrangentes para fortalecer o regime de não proliferação nuclear. O presidente também anunciou que promoveria uma Cúpula sobre Segurança Nuclear em abril de 2010 para chegar a um

entendimento comum em relação à ameaça colocada pelo terrorismo nuclear.

Enquanto isso, estamos conduzindo a Revisão da Postura Nuclear de nossas forças estratégicas. Fundamentalmente ela irá reavaliar o papel das armas nucleares em deter as ameaças à segurança nos dias de hoje. Pode se tornar o documento que acabe com o pensamento da Guerra Fria.

Para aprimorar nossa própria segurança nacional, a revisão deve planejar a redução do papel das armas nucleares em nossas estratégias militares e diplomáticas e ao mesmo tempo manter uma força de dissuasão eficaz enquanto essas armas existirem.

Há momentos em que a proliferação parece inevitável, quando parece que uma profusão de países e atores não estatais pode adquirir armas ou materiais nucleares. No entanto, a proliferação pode ser refreada e eliminada.

Tivemos vitórias significativas. Mais de 180 países renunciaram às armas nucleares. Mais países desistiram ou deixaram de ter programas de armas nucleares do que os adquiriram nos últimos 40 anos.

Mas também sabemos que as consequências de que outro Estado ou terroristas adquiram essas terríveis armas destrutivas são sérias e não podemos baixar a guarda. É por isso que não proliferação, segurança nuclear e controle de armas são prioridades da agenda de segurança nacional do governo Obama. ■

Veja também *Comentários do Presidente Barack Obama, Praça Hradcany, Praga, República Tcheca* [http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Remarks-By-President-Barack-Obama-In-Prague-As-Delivered] e *Resolução 1887 do Conselho de Segurança da ONU* [<http://www.america.gov/st/texttrans-english/2009/September/20090924173226ihecuor0.5509411.html>].

A Transformação da Política Nuclear Americana

Joseph Cirincione



Dois trabalhadores ao lado de tijolos e areia usados em fornos para produzir urânio, um lembrete do programa nuclear avançado da Coreia do Norte

© S.S. Hecker; HO/AFP Images

O presidente Obama estabeleceu como objetivo da política americana a eliminação das armas nucleares do mundo. Ele enfrenta muitos obstáculos, em especial o ceticismo. Joseph Cirincione é presidente do Fundo Ploughshares, fundação pública de concessão de verbas voltada para políticas de armas nucleares e resolução de conflitos.

O presidente Barack Obama prometeu em Praga, em 5 de abril de 2009, buscar “a paz e a segurança de um mundo sem armas nucleares”. Tratados, negociações e conferências importantes em 2010 vão demonstrar se ele pode cumprir sua promessa de uma nova estratégia americana para reduzir o aumento dos perigos nucleares.

AMEAÇAS ATUAIS

A população mundial enfrenta quatro tipos de ameaças nucleares. A primeira é a possibilidade de um

grupo terrorista obter uma arma nuclear e detoná-la em uma grande cidade. A segunda é o perigo do uso não autorizado, acidental ou intencional de uma das 23 mil armas nucleares existentes em posse de nove nações. A terceira é o surgimento de novas nações com armas nucleares: hoje a Coreia do Norte, amanhã talvez o Irã e outras na cola dessas. A última é o possível colapso da rede interligada de tratados e controles que retardou, se não impediu, a disseminação de armas nucleares.

Durante a década de 1990, políticas inteligentes reduziram essas ameaças:

- Os Estados Unidos e a Rússia, que juntos detêm 96% das armas nucleares do mundo, negociaram tratados que reduziram drasticamente seus arsenais.
- Muitos Estados abriram mão de armas nucleares e programas de armamento, entre eles, Ucrânia, Belarus, Cazaquistão, Iraque e África do Sul.
- Os Estados Unidos, a Rússia e outras nações deram início a programas para proteger e reduzir os estoques

de material para bombas nucleares, diminuindo o risco de que os terroristas pudessem obter ou fabricar essas bombas.

- Dezenas de nações aderiram ao Tratado de Não Proliferação Nuclear e trabalharam juntas para fortalecer e ampliar suas restrições para quase todas as nações do mundo.

Houve sérios reveses, no entanto, inclusive testes nucleares feitos pela Índia e pelo Paquistão e o desenvolvimento de programas na Coreia do Norte e no Irã. Em 2001, o governo do presidente George W. Bush adotou uma estratégia de reforçar as ações militares americanas para eliminar regimes estrangeiros considerados hostis e que poderiam obter armas nucleares. Essa doutrina orientou e justificou a guerra no Iraque.

A estratégia não funcionou. A partir de 2000, as ameaças ficaram cada vez piores:

- Grupos terroristas no estilo da Al Qaeda se disseminaram, enquanto os programas de proteção de materiais nucleares não conseguiram manter a paz — aumentando o risco do terrorismo nuclear.
- Os Estados Unidos pararam de negociar reduções com a Rússia e as duas nações esboçaram políticas para utilizar armas nucleares contra alvos convencionais, inclusive *bunkers* subterrâneos.
- Os programas nucleares da Coreia do Norte e do Irã ganharam impulso, avançando mais nos últimos 5 anos do que haviam avançado nos 15 anos anteriores.
- O regime de não proliferação enfraqueceu, e muitos temeram o seu colapso e o início de programas de armas nucleares em vários novos Estados.

O jornalista David Sanger, do *New York Times*, escreveu recentemente que, depois que ficou claro que o Iraque não tinha armas de destruição em massa, “a teoria de Bush perdeu tanta credibilidade que ele parou de falar no que se constituía em ameaça iminente ou grave o suficiente para os Estados Unidos agirem sozinhos”.

NOVA POLÍTICA

O governo Obama tem uma nova abordagem estratégica, menos unilateral do que a do governo Bush e mais abrangente do que a do governo Clinton.

Ela começa com o reconhecimento de que as ameaças



Os presidentes Obama e Medvedev concentram-se nas obrigações americanas e russas

© AP Images/RIA-Novosti

nucleares estão relacionadas. Por exemplo, o fracasso em fazer cumprir as regras dos tratados de não proliferação aumenta a probabilidade de que outros Estados desenvolvam armas nucleares. Por sua vez, isso aumenta o número de locais a partir dos quais os terroristas podem conseguir armas. O contrário também é verdadeiro: grandes reduções dos arsenais nucleares globais podem ajudar a gerar a cooperação internacional necessária para proteger e eliminar materiais nucleares, tornando menos provável que terroristas roubem ou construam bombas.

A estratégia de Obama reconhece o papel central da política nuclear americana na redução das ameaças. “Como única potência nuclear a ter usado armas nucleares, os Estados Unidos têm responsabilidade moral de agir”, declarou o presidente em Praga. “Não podemos conseguir isso sozinhos, mas podemos liderar o empenho.”

Obama reuniu-se com o presidente russo Dmitry Medvedev para negociar novas reduções nos armamentos dos dois países. Enquanto as declarações conjuntas anteriores dos EUA e da Rússia com frequência destacaram a ameaça das armas de outras nações, a declaração de Obama e Medvedev de 1º de abril de 2009 enfatizou, ao contrário, suas próprias armas e obrigações. Eles declararam:

“Nossos países assumem o compromisso de alcançar um mundo sem armas nucleares e reconhecem que essa meta de longo prazo exigirá uma nova ênfase nas medidas para controle de armas e resolução de conflitos e em sua total implementação por todas as nações envolvidas.”

O plano resultante pode ser resumido em: reduzir, proteger e prevenir. O trabalho nos três níveis se daria simultaneamente:

- Reduzir o número de armas nucleares no mundo e seu papel em estratégias de segurança nacional — começando com os Estados Unidos e a Rússia, mas por fim incluindo todos os Estados com armas nucleares.

- Proteger todas as reservas de materiais de armas nucleares, impedindo o terrorismo nuclear e criando cooperação internacional.

- Prevenir o surgimento de novos Estados com armas nucleares por meio da combinação de sanções severas para penalizar os Estados que violem suas obrigações em tratados e do envolvimento real para oferecer a esses Estados um futuro mais seguro sem armas nucleares.

Agrupar essas medidas práticas é imaginar um mundo sem armas nucleares. Antes considerada um ideal utópico, a eliminação de armas nucleares é agora adotada por uma aliança bipartidária entre muitas das principais figuras americanas que pensam a questão da segurança nacional. Desde a publicação de um artigo conjunto em janeiro de 2007 no *Wall Street Journal*, os republicanos George Shultz e Henry Kissinger (ambos ex-secretários de Estado) e os democratas William Perry (ex-secretário de Defesa) e Sam Nunn (ex-senador) lideraram uma campanha para a abolição global das armas nucleares e por medidas práticas — como as do plano Obama — para avançar em direção a essa meta.

Dois terços dos ex-assessores de Segurança Nacional e ex-secretários de Estado e de Defesa vivos, entre eles James Baker, Colin Powell, Melvin Laird, Frank Carlucci, Warren Christopher e Madeleine Albright, endossaram essa visão. Dezenas de organizações e institutos de pesquisa agora promovem essa visão e essas medidas. O plano de Obama representa, assim, um amplo consenso entre os principais especialistas de Segurança e ex-autoridades governamentais dos Estados Unidos.

PROBLEMAS À FRENTE

Embora lógica no papel, a estratégia de Obama precisa superar enormes obstáculos políticos e práticos.

O mais visível é a oposição dos defensores das armas nucleares. Editoriais de algumas publicações conservadoras denunciam a abordagem do governo como fraca e ingênua. Essa argumentação é apoiada por alguns comentaristas e centros de pesquisa conservadores que defendem suposições da época da Guerra Fria sobre o valor dissuasivo de um grande arsenal nuclear, não confiam em regimes de fiscalização ou simplesmente rejeitam o controle de armas como abordagem para a segurança internacional.

Mas os “falcões” nucleares de fato são poucos em número, “apegando-se”, como diz a secretária de Estado, Hillary Clinton, às armas nucleares e às políticas

fracassadas do século passado.

Talvez um obstáculo mais difícil seja a concorrência de outras crises urgentes, que demandam tempo e energia do presidente. Raras vezes na história americana um novo presidente herdou uma gama tão ampla de problemas, entre eles, duas guerras, uma recessão mundial, uma crise no sistema de saúde, uma crise energética, um sistema político profundamente dividido e a impopularidade global de algumas políticas americanas recentes. Embora a política nuclear seja uma prioridade importante e pessoal para o presidente Obama, ela concorre com outras questões por sua atenção constante.

O presidente identificou outro obstáculo: o ceticismo que impregna o espectro político. “Esse fatalismo”, ele argumenta, “é nosso adversário mortal”. Vemos esse fatalismo no pensamento daqueles que acreditam que a segurança em um mundo com menos ou sem armas nucleares não poderia ser fiscalizada. Ou daqueles que argumentam que o desarmamento nuclear é desejável, mas inalcançável, e não vale o esforço empreendido. E daqueles que o consideram desejável e alcançável, mas não por este governo.

Obama dirigiu-se a todos esses críticos quando discursou em Praga: “Há aqueles que ouvem falar sobre um mundo sem armas nucleares e duvidam se vale a pena definir uma meta que parece impossível de ser alcançada. (...) Sabemos onde essa estrada nos leva. (...) Quando deixamos de perseguir a paz, ela fica para sempre fora do nosso alcance.”

O sucesso de Obama pode ser medido por sua capacidade de cumprir várias metas definidas para seu governo:

- Aprovação pelo Senado de um novo tratado de redução nuclear com os russos.

- Uma nova postura declaratória que reduz o papel das armas nucleares e abre a porta para cortes negociados mais profundos.

- Acordo sobre um plano conjunto na Cúpula sobre Segurança Nuclear, promovida pelo presidente em abril próximo, com o objetivo de proteger todos os materiais de armas nucleares em quatro anos.

- Uma conferência de revisão do Tratado de Não Proliferação Nuclear em maio que una as nações em torno do cumprimento real das regras do tratado.

- A aprovação pelo Senado do Tratado de Proibição de Testes Nucleares de 1996.

Essas ações transformariam a promessa de Praga na mudança real da política nuclear americana. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Jogo de Porcentagens

Entrevista com Brent Scowcroft



© Mehdi Ghasemi/AP Images/ISNA

Técnicos trabalham na usina nuclear de Bushehr, no Irã, país que continua a enriquecer urânio, que pode ser usado para bombas atômicas

Brent Scowcroft foi assessor de Segurança Nacional do presidente Gerald Ford entre 1974 e 1977 e do presidente George H. W. Bush entre 1989 e 1993. Também serviu a outros presidentes republicanos, de Richard Nixon a George W. Bush. Scowcroft antevê perigos potenciais em qualquer tentativa de alcançar um mundo sem armas nucleares. Afirma que uma melhor estratégia seria tentar administrar os arsenais nucleares mundiais de forma a desestimular em definitivo o seu uso. Na condição de atual presidente do Scowcroft Group, consultoria de negócios internacionais em Washington, Scowcroft falou a Bruce Odessey, editor-gerente de eJournal USA.

Pergunta: Para início de conversa, por que os americanos e os soviéticos acumulam estoques gigantescos de armas nucleares?

Scowcroft: No fundo, nossa ideia de armas nucleares, isto é, o valor delas, era uma forma de compensar o desequilíbrio das forças convencionais em comparação com as da União Soviética. Esperávamos contrabalançar o déficit

por meio do fantástico potencial das armas nucleares.

E quando os soviéticos desenvolveram armas nucleares para compensar essa vantagem, achamos que tínhamos de nos manter na frente — em termos de quantidade e qualidade — e isso se transformou em forte competição.

Foi então que implementamos diferentes mecanismos para enfrentar essa competição, como, por exemplo, o conceito de destruição mútua assegurada, que enfatizava o aspecto aterrador das armas nucleares e o fato de que uma vez destruído o adversário como sociedade viável, não haveria necessidade de nenhuma outra arma.

Todos esses fatores se somaram para dar origem à disputa por armas nucleares durante a Guerra Fria.

P: Agora o presidente Obama reiterou a meta de um mundo sem armas nucleares. No entanto, algumas pessoas no país acham que é uma má ideia. Qual é sua opinião?

Scowcroft: Penso que o conceito tem falhas sérias. Antes de tudo, acho muito pouco provável que possamos atingir tal estágio. A própria tentativa de atingi-lo pode interferir na

realização de coisas mais práticas para aumentar a estabilidade do mundo nuclear e alcançar a meta que, na minha opinião, talvez seja viável e, portanto, pode ser mais desejável, que é a de assegurar que as armas nucleares nunca sejam usadas.

Além disso, embora não acredite que possamos chegar a zero armas nucleares, se de alguma forma conseguíssemos isso, e nada mais mudasse no mundo, poderia ser um mundo muito instável e perigoso. Não podemos apagar o conhecimento de como construir armas nucleares e, em um mundo “zerado”, bastam algumas delas para fazer uma tremenda diferença. Por essa razão, acho que teríamos um mundo extremamente instável.

Deste modo, eu me concentraria em redefinir as condições dos arsenais nucleares para tornar improvável qualquer tentativa de se recorrer a esse tipo de armamento durante uma crise. Um dos receios em tal situação, por exemplo, é que o primeiro a atacar consiga destruir o suficiente em termos de armas adversárias e sobreviver a um ataque de retaliação. As condições dos arsenais de cada lado podem ser criadas de forma a tornar isso improvável ou impossível.

P: Explique isso.

Scowcroft: Deixe-me esclarecer. Vamos supor que o nosso arsenal nuclear tivesse 10 submarinos com 200 armas em cada um deles. Se conseguirmos surpreender oito deles no porto e destruir todos eles com algumas armas, essa poderia ser uma opção bastante atraente. Por outro lado, vamos dizer que cada lado tivesse mil mísseis balísticos intercontinentais (ICBMs) de ogivas únicas, o que significa que seria preciso mais do que isso para destruí-los. Desta maneira, após um primeiro ataque, nossa situação em vez de melhorar, pioraria.

Essa é só uma ilustração do tipo de cálculo que eu acho que deveria ser feito ao discutirmos a questão com a União Soviética — de modo a desenvolver uma estrutura mútua de força nuclear para que seja praticamente inexistente a probabilidade dessas armas serem usadas.

P: Além dos Estados Unidos e da Rússia, há outras nações com armas nucleares. Qual seria então a estratégia para esses países?

Scowcroft: Eu começaria primeiro pelos arsenais nucleares americanos e russos, deixando as potências nucleares menores para depois. Depositaria minha esperança na existência de protocolos fortes combinados com as reduções das principais potências e de uma posição contrária à aquisição de armas nucleares por outros países.

P: Já existem protocolos destinados a desencorajar a disseminação de armas nucleares, mas ...

Scowcroft: Para mim é tudo uma questão de jogar com porcentagens. Se o nosso objetivo específico for chegar a zero armas nucleares ou a armas nucleares que nunca serão disparadas, o resultado será o mesmo: que tais armas não sejam usadas. Simplesmente me parece que as medidas voltadas para impedir para sempre o seu uso são mais fáceis de serem realizadas do que chegar a zero.

P: Quer seja a sua estratégia quer seja a estratégia do governo Obama de ter um mundo sem armas nucleares, ambas exigem vontade política de vários países. Onde está a vontade política?

Scowcroft: As nações adquirem armas nucleares por uma série de razões. Como forma de dissuasão, prestígio, quem sabe para ameaçar ou coagir. Temos de acompanhar as reduções ou tentativas de eliminação das mesmas, tendo ao mesmo tempo o cuidado de verificar se os fatores que as tornam tão atraentes também estão sendo eliminados.

Não acho que seja um acidente o fato de que a exortação para chegarmos a zero armas incluída no Tratado de Não Proliferação Nuclear seja acompanhada de uma exortação semelhante para desarmamento completo e universal. Nessas circunstâncias, se alguém conseguir alcançar o desarmamento total e universal, teríamos conseqüentemente zero armas nucleares.

Uma das minhas preocupações com relação ao objetivo de propor uma política de zero armas nucleares é de correr o risco de passar por cima de algumas coisas que podem ser feitas para reduzir a probabilidade, nesse ínterim, de adotar medidas que ajudarão a diminuir a possibilidade de uma guerra nuclear. Porque a tendência mais provável quando a meta é zero é tentarmos chegar lá da forma mais rápida e direta possível. Se o processo se limita, simplesmente, à redução de quantidades, pode-se chegar ao ponto de se ter um mundo muito instável, no qual o estímulo para atacar primeiro em tempos de crise pode se tornar poderoso.

Esses são os tipos de coisa que me levam a uma abordagem mais cautelosa na solução do problema.

P: Como seria realizada a verificação e a fiscalização de qualquer redução ou eliminação?

Scowcroft: Especialmente no início, ela teria de ser bastante invasiva. Não há nenhuma dúvida quanto a isso. Mas se for invasiva nas margens, será mais fácil de ser absorvida pelas principais potências do que se o seu grau de intrusão chegar ao ponto em que o ato de enganar possa resultar em uma vantagem decisiva. Não seria fácil, não há dúvida sobre isso. Mas dispomos agora de regras de calcular. E temos condições — embora não perfeitas — de verificar se cada parte cumpre com o que se comprometeu a fazer. Podemos e devemos melhorar esse estado de coisas.

P: Não é mais fácil fiscalizar zero armas nucleares do que uma pequena quantidade delas?

Scowcroft: Não necessariamente. Mas de qualquer forma não se vai chegar a zero imediatamente. Assim, mesmo que se caminhe para atingir a meta zero, é preciso averiguar se as medidas de redução foram tomadas. E mesmo que tal meta seja alcançada, como será monitorada? O monitoramento zero pode ser mais fácil do que monitorar números, mas não necessariamente. Toda a questão da verificação é um problema, não importa a rota a ser seguida.

P: Temos falado de nações detentoras de armas nucleares. Qual é o caminho mais seguro para impedir terroristas de colocar as mãos nelas?

Scowcroft: Vejo como uma questão prática a necessidade de mantê-las fora do alcance de terroristas antes de chegarmos a zero. Esse é um problema imediato, que exige a cooperação da grande maioria dos países do mundo. Não de todos eles, certamente. Mas da maioria. Há, assim, um estímulo comum para evitar a disseminação de armas nucleares.

P: Sente-se otimista com a possibilidade de o mundo poder evitar uma guerra nuclear?

Scowcroft: No momento, sim. Acho que as possibilidades de um grande ataque nuclear diminuíram drasticamente. Mas isso ocorre menos por causa das próprias armas, do que pela mudança nas relações entre as potências detentoras de armas nucleares. Acho que o não uso, por si só, cria barreiras ao uso que ajudam a reforçá-lo. Muito pode ser feito no sentido de procurar persuadir países que acreditam ser necessário possuir armas nucleares — como o Irã, a Coreia do Norte e outros — para convencê-los de que não precisam de armas desse tipo para se sentir seguros.



Soldados e cidadãos em Pyongyang celebram teste nuclear da Coreia do Norte

Foto de arquivo: © Kyodo/AP Images

Acho que conseguimos alguns avanços nessa área. Se olharmos 20 anos atrás, era muito maior o número de países desejosos de se tornar potências nucleares do que no presente. Mas não estamos absolutamente seguros e, se falharmos no Irã, teremos um enorme problema pela frente. Porque, se o Irã se sair bem afirmando que tem direito de enriquecer urânio, este fato pode provocar a reação de vários países que podem até não querer armas nucleares, mas desejam estar prontos no caso de terem de lidar com o Irã — como Egito, Arábia Saudita e Turquia na região — e outros países em diferentes lugares. Teríamos então um mundo muito mais difícil.

P: Como convencer o Irã e a Coreia do Norte de que não necessitam de armas nucleares?

Scowcroft: Acho que o Irã é o que mais oferece perigo em virtude da situação da região onde está localizado. Temos de convencê-los de que continuar a enriquecer urânio no âmbito interno, qualquer que seja sua meta com relação à capacidade de fabricação de armas nucleares, servirá para diminuir, não aumentar sua segurança. Isso porque outros países da região fariam provavelmente o mesmo, criando um ambiente mais ameaçador naquela parte do mundo.

Também devemos propor, talvez juntamente com a Rússia, que estamos preparados para desenvolver um sistema no qual a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) possa garantir o suprimento de urânio enriquecido para combustível dos reatores de energia,

sem direito a veto nacional, contanto que o Irã respeite as normas da AIEA. Esse urânio enriquecido poderia ser fornecido a preços com os quais o Irã dificilmente poderia competir por meio do enriquecimento interno. E a AIEA pegaria de volta o combustível usado.

Ainda não chegamos a esse estágio. Nós e os russos estamos na metade do caminho de propor um acordo. Mas para um país que não está determinado, por outras razões, a ter capacidade de enriquecimento de urânio, isso seria um argumento poderoso.

Esses são os tipos de coisa que eu faria. Para a Coreia

do Norte, diria que, se a República Popular Democrática da Coreia (RPDC) desistir de armas nucleares, estamos preparados para normalizar as relações e, juntamente com a China e outras potências, oferecer uma estrutura de segurança na qual o país possa se sentir seguro e sem ameaça dos Estados Unidos. Pode não funcionar. Mas acho que vale a pena tentar. ■

As opiniões expressas nesta entrevista não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Ponto de reversão nuclear



Na Casa Branca, em maio de 2009, Kissinger, Shultz, Nunn e Perry (da esquerda para a direita) prosseguem com a campanha a favor da abolição das armas nucleares

Muitas ex-autoridades da segurança nacional dos EUA — republicanos e democratas — passaram a defender a eliminação das armas nucleares. Destacam-se Henry Kissinger e George Shultz, ex-secretários de Estado de presidentes republicanos; William Perry, ex-secretário de Defesa de um presidente democrata, e Sam Nunn, ex-senador democrata que presidiu a Comissão de Serviços Armados do Senado. Esses quatro homens escreveram juntos dois importantes textos opinativos publicados no *Wall Street Journal* com um ano de diferença: “A World Free of Nuclear Weapons” [Um Mundo Sem Armas Nucleares], 4 de janeiro de 2007, e “Toward a Nuclear-Free World” [Rumo a um Mundo Sem Armas Nucleares], 15 de janeiro de 2008. [http://www.on-line.wsj.com/public/article_print/SB120036422673589947.html] Foi lançado o documentário *Nuclear Tipping Point* [Ponto de Reversão Nuclear], incluindo entrevistas com os quatro homens públicos; o site sobre o filme em <http://nucleartippingpoint.org/home.html> inclui material de referência e oferece um DVD gratuito a pedido.

Contribuição para a Não Proliferação Nuclear

George Perkovich e Deepti Choubey

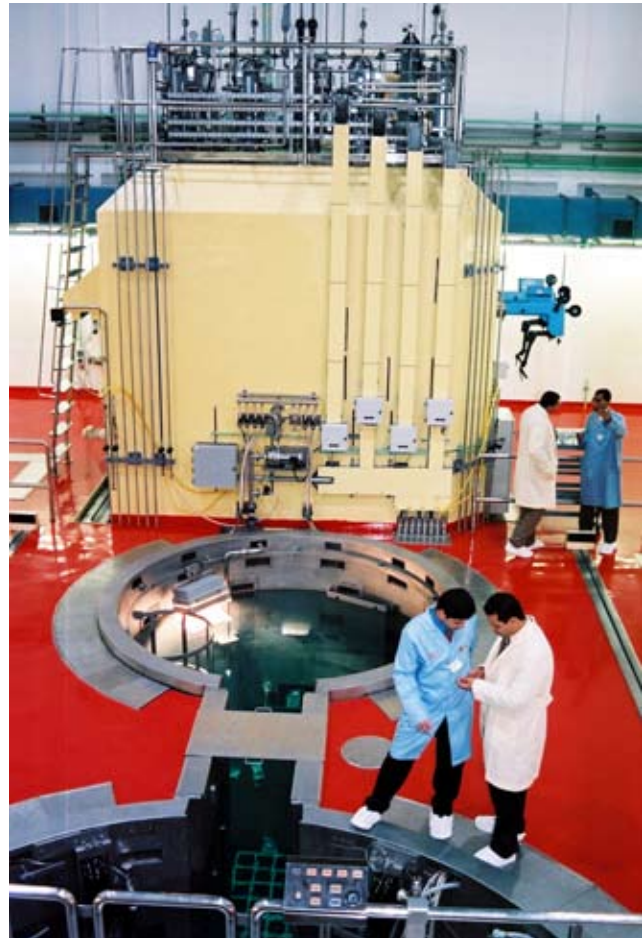
Mais do que nunca, impedir a proliferação de armas nucleares exige cooperação entre Estados Unidos, Rússia e China, bem como das potências emergentes. Para conseguir essa cooperação, as medidas devem ser elaboradas de modo a cumprir o acordo de desarmamento e não proliferação. George Perkovich é vice-presidente de Estudos e diretor do Programa de Política Nuclear da Fundação Carnegie para a Paz Internacional; Deepti Choubey é vice-diretor da mesma fundação.

O grande poder de destruição da primeira bomba atômica convenceu muitos líderes da necessidade de restringir esse poder. Foi assim que surgiu a meta da não proliferação de armas nucleares e a busca por um regime de não proliferação: conjunto de normas, regras, instituições e práticas para evitar tanto a disseminação de armas nucleares quanto o material e o *know-how* necessários à sua aquisição.

O Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP) de 1968 estabeleceu esse regime, porém os desafios atuais ameaçam sua estabilidade e eficácia. Somente medidas que reforcem a relação entre o desarmamento verificável pelas atuais potências nucleares e a não proliferação em Estados não nucleares poderão fortalecer a cooperação e trazer mais segurança a todos nós.

Os Estados Unidos não conseguiram, sozinhos, acabar com a disseminação de armas nucleares. Desde que a União Soviética adquiriu a bomba em 1949 e outras nações se prepararam para segui-la, a não proliferação tornou-se viável somente mediante cooperação. Isso não era simples. Não apenas os adversários geopolíticos teriam de entrar em acordo, como os Estados que possuíam armas nucleares precisariam encontrar interesses em comum com a vasta maioria de países que não as possuíam.

O primeiro grupo não pôde ser forçado a desistir de suas armas, assim como o segundo não pôde ser forçado a desistir de seu direito de construí-las. Somente um regime de regras de não proliferação obtido de comum acordo poderia conseguir isso. Essas regras tinham de satisfazer aos interesses básicos dos Estados “sem armas” e, ao mesmo tempo, tolerar, pelo menos temporariamente, a posse de armas nucleares pelos Estados que já as tinham.



O Egito mantém esse centro de pesquisa nuclear em Inshas e resiste aos esforços que dariam à AIEA autoridade para realizar inspeções mais eficazes

Após uma série de falsos incícios, os Estados Unidos e a União Soviética se juntaram à negociação multilateral que produziu um documento preliminar do que se tornou o TNP. As duas superpotências compartilhavam o interesse de impedir que outros países adquirissem armas nucleares. Cada uma delas agiu também como patrocinador de muitas nações não nucleares. Esses Estados poderiam evitar a construção de suas próprias armas nucleares se tivessem certeza de que “sua” superpotência os protegeria de uma ameaça da outra superpotência.

A NEGOCIAÇÃO DO TNP

O TNP entrou em vigor em 5 de março de 1970. Ele abrange um conjunto de negociações. Os Estados que possuem armas nucleares concordam em agir de boa fé rumo ao desarmamento nuclear, em não transferir armas nucleares nem os meios necessários para construí-las a Estados sem armas nucleares, bem como em reconhecer o “direito inalienável” de Estados sem armas nucleares ao acesso à energia nuclear para fins pacíficos. Em troca, os Estados sem armas nucleares prometem não adquiri-las.

De acordo com o TNP, o desarmamento e a não proliferação devem se reforçar mutuamente. À medida que mais Estados aderirem ao TNP, cada nação terá mais confiança em que seu vizinho ou adversário não está desenvolvendo armas nucleares e, desse modo, terá mais segurança em sua decisão de não proliferar. Os atuais Estados com armas nucleares, analogamente, se sentirão em condições de reduzir gradativamente seus estoques visando a um desarmamento nuclear total.

Esse regime de não proliferação tem se mostrado notavelmente bem-sucedido, ainda que imperfeito. O TNP é um dos tratados mais universais: todas as nações, exceto Índia, Israel e Paquistão, aderiram a ele. A Coreia do Norte aderiu, mas posteriormente se retirou e testou um dispositivo nuclear, tornando-se o único Estado a desenvolver armas nucleares apesar de sua obrigação nos termos do TNP de não fazer isso.

Diversos Estados abandonaram ou reverteram esforços clandestinos para adquirir armas nucleares. O Iraque buscava um programa como esse na época da Guerra do Golfo de 1990-1991. Temendo o isolamento e a coerção externa, a Líbia encerrou seus esforços em 2003 e, em vez disso, buscou cooperação internacional. Taiwan e a Coreia do Sul pararam seu trabalho com armas nucleares sob pressão secreta dos Estados Unidos, depois de obter desse país a confirmação de que garantiria sua segurança. Belarus, Cazaquistão e Ucrânia concordaram em aderir ao TNP no início dos anos 1990, quando os Estados Unidos e a Rússia reduziram seus arsenais nucleares e cultivaram um clima favorável ao desarmamento nuclear. A Argentina e o Brasil encerraram seus programas nascentes de armas nucleares, e a África do Sul abriu mão de seu estoque secreto de armas



O ministro Roberto Amaral aponta mapa que mostra minas de urânio no Brasil, um dos principais Estados que provavelmente se oporão a regras mais fortes contra a não proliferação

nucleares — em grande parte por razões internas —, mas não há dúvida de que as reduções de armas nucleares do pós-Guerra Fria criaram normas que impeliram esses países nessa direção.

Desde 2001, o regime de não proliferação se adaptou para enfrentar a antes inimaginável ameaça do terrorismo nuclear. Iniciativas para manter o combustível e a tecnologia nucleares longe dos terroristas incluem:

- cooperação bilateral entre os Estados Unidos e a Rússia;
- compromissos multilaterais do Grupo dos Oito principais países industrializados;
- uma convenção contra o terrorismo nuclear;
- a Iniciativa de Segurança contra a Proliferação de Armas;
- a Iniciativa Global de Combate ao Terrorismo Nuclear;
- a Resolução 1540 do Conselho de Segurança da ONU, exigindo que todas as nações-membros adotem e reforcem medidas contra a proliferação de armas de destruição em massa, seus meios de produção e os materiais correlatos.

OS RISCOS PERMANECEM

Apesar desses sucessos, os riscos reais permanecem. Um deles é o possível enfraquecimento da relação de reforço mútuo entre desarmamento e não proliferação. Se o Irã ignorar a proibição do Conselho de Segurança da ONU contra a obtenção de meios para produzir armas nucleares e se a Coreia do Norte mantiver suas

armas nucleares, a futura proliferação entre seus vizinhos se tornará mais provável, à medida que enfraquece a confiança no regime de não proliferação.

Os céticos nas nações com armas nucleares, inclusive os Estados Unidos, argumentam que nem reduções de armas nucleares nem medidas como a proibição global de todos os testes nucleares — o Tratado para a Proibição Completa de Testes Nucleares (CTBT) — desestimularão os violadores de regras, como o Irã, de buscar armas nucleares. Tampouco, argumentam esses críticos, convencerão os principais Estados sem armas nucleares, como Brasil e África do Sul, a cooperar no cumprimento das regras de não proliferação. A História sugere que essa visão é pessimista demais.

Existem meios para recuperar a confiança. Se todos os Estados concordarem em aceitar o chamado Protocolo Adicional ao TNP, a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) terá os meios para realizar inspeções mais eficazes garantindo que os materiais e as instalações nucleares não estejam sendo desviados de propósitos pacíficos. Isso será especialmente importante no caso do Irã. Por meio da AIEA, os Estados também poderão negociar novas regras para impedir a maior disseminação da capacidade de enriquecimento de urânio e de reprocessamento de plutônio que aumentam os riscos de proliferação. Mas os principais Estados sem armas nucleares, como Brasil, África do Sul e Egito, agora estão bloqueando os esforços para tornar universal o Protocolo Adicional e para que o fornecimento de combustível nuclear passe de mecanismos nacionais para internacionais, em parte por não acreditarem que as potências nucleares estabelecidas estejam fazendo o suficiente para tornar a ordem nuclear mais equitativa.

Os sucessos do passado mostram como enfrentar esses desafios. Grande cooperação entre as potências está por trás deles. Se as principais potências mundiais da atualidade discordarem sobre como lidar com a tecnologia em transformação e com as novas ameaças, a proliferação se tornará mais provável.

A crise iraniana mostra de modo muito vivo que a cooperação entre os Estados Unidos, a Rússia e a China é necessária para mobilizar a autoridade legítima de fiscalização do Conselho de Segurança da ONU. Os russos e os chineses relutam mais que os americanos em buscar sanções e outras táticas de coerção contra Estados que não cumprem as normas. Entre seus motivos está a sensação de que os Estados Unidos procuram obter superioridade militar em relação a eles. Ao enfrentar essas preocupações, o processo EUA-Rússia de redução de armas nucleares e o diálogo estratégico podem aumentar

a cooperação e criar consenso para uma posição mais firme contra os países suspeitos de proliferação. Os Estados Unidos e a China estão iniciando um processo semelhante, que poderá levar à cooperação na prevenção de concorrência nuclear e de instabilidade na Ásia.

Analogamente, a cooperação entre os Estados Unidos, a Rússia e a China será necessária para fazer vigorar o CTBT e para negociar a proibição da continuação da produção de material fissil para armas nucleares.

DESARMAMENTO E NÃO PROLIFERAÇÃO

A relação entre desarmamento e não proliferação continua crucial. Se os Estados que possuem armas nucleares não reduzirem seus arsenais, da mesma forma os principais Estados sem armas nucleares se oporão a regras mais fortes de não proliferação. Se essas armas continuarem sendo a moeda das grandes potências, potências emergentes como Brasil, Egito, África do Sul e Irã talvez se oponham a futuras limitações para adquiri-las. Mesmo que as vantagens da segurança da proliferação nuclear sejam questionáveis (Uma potência nuclear teria mais segurança se seus vizinhos se sentissem ameaçados e eles próprios construísssem arsenais nucleares?), considerações sobre percepção de justiça e orgulho nacional podem se mostrar politicamente mais atraentes.

Reduções multilaterais dos arsenais nucleares podem exigir, em primeiro lugar, o fim dos testes nucleares e de toda a produção de material fissil para armas. Tratados que consigam esses objetivos podem ser as maneiras mais viáveis de levar a Índia, o Paquistão e Israel ao processo de desarmamento, ficando portanto mais perto do regime de não proliferação.

A tensão sobre as concessões recíprocas para a não proliferação, o desarmamento e um terceiro fator — o comércio de energia nuclear — impede o progresso de medidas específicas que fariam avançar cada objetivo, deixando o mundo menos seguro e próspero do que poderia ser não fosse isso. Uma ou duas superpotências não podem mais impor regras. O número de Estados que precisam cooperar agora — número que apenas começa com Estados Unidos, Rússia e China — significa que um resultado satisfatório não pode se basear em dois pesos e duas medidas. Enquanto um pequeno número de Estados tiver vantagens que negam aos outros, estes oporão resistência.

O presidente Obama reconheceu esse problema e concluiu que a maneira mais eficaz de dissuadir o uso de armas nucleares é pôr fim à proliferação e que a única

maneira sustentável de evitar a proliferação é motivar todos os Estados a viver sem armas nucleares, por mais tempo que se leve para conseguir essa meta final. Como disse o presidente em seu discurso de abril de 2009 em Praga:

Alguns argumentam que a disseminação dessas armas não pode ser encerrada, não pode ser verificada — que estamos fadados a viver em um mundo no qual mais nações e mais pessoas possuam as ferramentas finais da destruição. Esse fatalismo é um adversário mortal, pois se acreditarmos que a disseminação de armas nucleares é inevitável, então estamos de alguma forma admitindo

para nós mesmos que o uso de armas nucleares é inevitável.

Para impedir esse terror, Obama expressou “o compromisso dos Estados Unidos em buscar a paz e a segurança de um mundo sem armas nucleares”. ■

Veja também *Iniciativa de Segurança contra a Proliferação de Armas* [<http://www.state.gov/t/isn/c10390.htm>], *Iniciativa Global de Combate ao Terrorismo Nuclear* [<http://www.state.gov/t/isn/c18406.htm>] e *Resolução 1540 do Conselho de Segurança da ONU* [<http://www.un.org/News/Press/docs/2004/sc8076.doc.htm>].

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Fissão, Fusão



As armas nucleares atingem um aumento exponencial das reações nucleares em cadeia devido a diferentes processos, fissão e fusão.

As bombas de fissão, muitas vezes chamadas de bombas atômicas, são detonadas quando nêutrons bombardeiam o material físsil, os isótopos de urânio ou plutônio, dividindo os átomos em elementos mais leves e liberando grandes quantidades de energia no processo.

Há dois tipos de bombas de fissão. Um deles, um dispositivo de armas acopladas, utiliza um propulsor de explosivos para disparar uma massa de material físsil dentro de outra; a bomba lançada sobre Hiroshima durante a Segunda Guerra Mundial foi desse tipo. O outro, um dispositivo de implosão, usa um explosivo químico para comprimir o plutônio em uma densidade crítica para criar a reação em cadeia; a bomba lançada sobre Nagasaki era desse tipo.

As bombas de fissão podem liberar uma quantidade de energia até o equivalente a cerca de 500 mil toneladas do explosivo químico trinitrotolueno

(TNT). Calcula-se que bomba de fissão que destruiu Hiroshima tinha o poder de 15 mil toneladas de TNT.

O poder destrutivo das bombas de fusão, também conhecidas como dispositivos termonucleares ou bombas de hidrogênio, supera amplamente o das bombas de fissão. Os Estados Unidos explodiram a primeira "bomba H" em 1952; a União Soviética, em 1953. A maior bomba de fusão já detonada — a Bomba Tsar da União Soviética, testada em 1961 — liberou energia equivalente a cerca de 50 milhões de toneladas de TNT.

As bombas de fusão, de fato, funcionam tanto por fissão quanto por fusão. Em uma arma de duas fases típica, os materiais físseis detonam primeiro para comprimir e aquecer o combustível de fusão, como o trítio e o deutério, isótopos de hidrogênio, a dezenas de milhões de graus. Assim como no sol, a reação em cadeia na segunda fase funde os átomos de hidrogênio em átomos mais pesados de hélio e libera grandes quantidades de energia no processo. ■

Além dos Tratados Existentes

Rebecca Johnson

Além de fechar acordos sobre as próximas etapas do desarmamento nuclear, a conferência de revisão de 2010 sobre não proliferação nuclear deve começar a lançar os fundamentos de um tratado de abolição das armas nucleares. Rebecca Johnson é diretora executiva do Instituto Acronym para a Diplomacia do Desarmamento na Inglaterra.

Embora se deva apoiar e reforçar o atual regime de não proliferação nuclear, o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) já existente não contém a combinação certa de obrigações e poderes para produzir um mundo livre de armas nucleares.

Alcançar essa meta exige um tratado universal de abolição das armas nucleares. Como um acordo sobre esse tratado e sua ratificação não ocorrerão logo, a Conferência de Revisão do TNP 2010, agendada para maio em Nova York, deve estabelecer a abolição de armas nucleares como objetivo das futuras iniciativas de não proliferação. A conferência deve também se comprometer com os próximos passos a serem dados nesse meio tempo para a redução do papel das armas nucleares em doutrinas de segurança e do número de arsenais existentes e ao mesmo tempo lançar os alicerces para um mundo sem armas nucleares.

EUA PODEM LIDERAR O CAMINHO

Grande parte do mundo reagiu com alívio e emoção quando, no discurso de abril de 2009 em Praga, o presidente Barack Obama declarou “com convicção o compromisso dos EUA de buscar a paz e a segurança de um mundo sem armas nucleares”.

O presidente entendeu claramente os desafios que enfrentará para alcançar essa meta. Ele abordou a necessidade de reduzir o papel das armas nucleares nas estratégias de segurança nacional, de buscar novos caminhos concretos para o desarmamento e realizar um esforço global de segurança nuclear, inclusive fortalecendo a aplicação prática de regulamentações para impedir que tecnologias e materiais perigosos caiam nas mãos de pessoas que possam vir a usar armas nucleares para ameaçar ou atacar os outros.



A Conferência de Revisão do TNP 2005 não conseguiu alcançar nenhum acordo

A importância do discurso de Praga reside em dois temas cruciais: 1) reconhecimento de que a não proliferação e o desarmamento tornam-se sustentáveis somente quando as armas nucleares perdem (e percebe-se que perderam) seu valor militar, político e de segurança; e 2) a importância da sociedade civil. “Estamos aqui hoje porque muitas pessoas ignoraram as vezes que lhes disseram que não se pode mudar o mundo”, disse Obama. “Estamos aqui hoje devido à coragem daqueles que se apresentaram e assumiram os riscos.”

Se o presidente Obama conseguir dar continuidade às políticas e medidas práticas para reduzir o valor percebido e

o número de armas nucleares, os Estados Unidos podem liderar outras nações importantes na busca de solução para o impasse nuclear.

HISTÓRICO CONTRADITÓRIO DO TNP

O TNP (acordado em 1968 e em vigor a partir de 1970), ampliado e atualizado pelas conferências de revisão de 1995 e 2000, é a base do regime de não proliferação criado após a Crise dos Mísseis de Cuba de 1962. Ele obriga nações sem armas nucleares a abrir mão do desenvolvimento dessas armas e exige que as nações com armas nucleares avancem rumo ao desarmamento. Esse tratado também permite a transferência de tecnologia nuclear para países que estão em busca de programas de energia nuclear para fins médicos, energéticos e outros não militares.

Com 189 nações signatárias, o TNP tem enorme influência normativa, mas sua origem na Guerra Fria deixou-o com pontos fracos que dificultam o fortalecimento de sua estrutura e a implementação de poderes suficientes para impedir a disseminação de armas e materiais nucleares a governos e terroristas determinados a possuí-los.

A cada cinco anos, são realizadas conferências de revisão, e o histórico é decididamente contraditório. Em 1990, a conferência terminou em impasse depois que os Estados Unidos se recusaram a comprometer-se com a negociação de um Tratado para a Proibição Completa de Testes Nucleares (CTBT), embora esse objetivo tenha sido endossado pelo TNP. Logo depois, a descoberta de programas nucleares clandestinos no Iraque e na Coreia do Norte revelou a insuficiência das salvaguardas e de outros mecanismos de conformidade do TNP. Em consequência, a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) desenvolveu o Protocolo Adicional para fortalecer a capacidade de inspeção e complementar as salvaguardas exigidas das nações sem armas nucleares.

Em 1995, os Estados Unidos estavam liderando o rumo das negociações multilaterais em um CTBT em Genebra. De acordo com o tratado original, que estabeleceu duração inicial de 25 anos para o TNP, a conferência de 1995 exigiu que fosse tomada uma decisão sobre se o tratado deveria ou não ser estendido e por quanto tempo.

As difíceis negociações diplomáticas durante quatro semanas resultaram na decisão da conferência de 1995 de ampliar o TNP indefinidamente após o fortalecimento dos processos de análise do tratado e a adoção de vários



Habitantes de Hiroshima e Nagasaki em 2005 demonstraram na reunião dos signatários do TNP em Nova York seu apoio à não proliferação nuclear

© John Smock/AP Images

princípios e resoluções destinados a “avançar com determinação até a realização plena e a implementação efetiva” das disposições desse tratado. Entre esses princípios estava o estabelecimento da adesão universal ao tratado como prioridade urgente e a exigência de estabelecimento de zonas livres de armas nucleares internacionalmente reconhecidas, “especialmente em regiões de tensão, como o Oriente Médio”.

A seção dos Princípios e Objetivos do desarmamento abrangia três elementos básicos: conclusão de um CTBT, um tratado para definir o limite máximo da produção militar de material fissil como o plutônio e o urânio altamente enriquecido e a “busca determinada (...) de esforços sistemáticos e progressivos para reduzir as armas nucleares globalmente, com o objetivo final de eliminar essas armas”. As negociações do CTBT foram concluídas com êxito com o tratado em 1996, mas as negociações sobre o Tratado para o Corte de Material Físsil (FMCT) não avançaram.

A Conferência de Revisão do TNP 2000 foi realizada em condições ainda mais controversas. A Índia e em seguida o Paquistão haviam realizado várias explosões nucleares em maio de 1998. Em outubro de 1999, o Senado dos EUA negou-se a ratificar o CTBT.

Apesar desses obstáculos, uma coalizão de sete Estados sem armas nucleares negociou diretamente com os cinco Estados que declararam a posse dessas armas, em um programa de ação sobre desarmamento nuclear que levou a conferência de 2000 ao consenso sobre o documento final mais substancial já elaborado. Os participantes endureceram os termos da redação sobre desarmamento nuclear, inspeções da Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA), adesão universal ao TNP e segurança e proteção.

Quando os signatários do TNP se reuniram novamente em maio de 2005, a conferência de revisão não conseguiu chegar a qualquer acordo. Os Estados Unidos rejeitaram seus compromissos anteriores sobre desarmamento e passaram a se concentrar somente na não conformidade de países como o Irã e a Coreia do Norte. Estados sem armas nucleares criticaram o avanço insuficiente de Estados com armas nucleares em relação ao desarmamento. Os países árabes desejavam um avanço maior para atingir o objetivo de tornar o Oriente Médio uma zona livre de armas nucleares e de armas de destruição em massa, enquanto o Irã se recusou a aceitar qualquer crítica sobre seu próprio programa nuclear que, segundo temiam muitos países, poderia ser usado para produzir armas nucleares no futuro. As diferenças revelaram-se grandes demais para serem superadas.

NECESSIDADES ATUAIS

Para que a conferência de revisão de 2010 tenha qualquer possibilidade de sucesso, os signatários não devem somente considerar seriamente os sinais de alerta das conferências anteriores, mas também reavaliar as necessidades atuais de alcançar segurança nuclear, não proliferação e desarmamento.

Vários sinais sugerem que a conferência de 2010 será mais bem-sucedida do que sua predecessora imediata. O CTBT não deverá ser um grande obstáculo dessa vez. Mais de 150 dos 180 Estados signatários ratificaram agora o tratado de proibição de testes. Embora ainda falte nove das ratificações exigidas para entrar em vigor, tanto os Estados Unidos quanto a China dizem que pretendem ratificar o tratado e trabalhar para assegurar que outros países também façam o mesmo. Apesar de o Senado dos EUA ter rejeitado o CTBT em 1999, o presidente Obama prometeu enviar novos e determinados esforços para obter sua aprovação.

Um Comitê Preparatório para a conferência de revisão de 2010 endossou inúmeras medidas, inclusive:

- participação universal no TNP;
- fortalecimento das salvaguardas contra a proliferação, inclusive o incremento de inspeções de instalações nucleares;
- garantia do direito a usos pacíficos da energia nuclear desde que os programas sejam compatíveis com as exigências de não proliferação;
- compromisso de melhorar a segurança e a proteção dos programas nacionais e o transporte de materiais nucleares;
- apoio a negociações sobre mais zonas livres de armas nucleares, com atenção especial à não proliferação e ao desarmamento regional no Oriente Médio;
- medidas para tratar da retirada do tratado (para evitar que outros imitem a Coreia do Norte);

- a importância do engajamento da sociedade civil, incluindo informações sobre desarmamento e não proliferação.

Mais fundamentalmente, os desafios do século 21 sobre segurança e proliferação nuclear exigem que se vá além do TNP. O pronunciamento do presidente Obama em Praga reforça o entendimento cada vez maior de que a verdadeira segurança requer não somente a redução e o controle das armas nucleares, mas sua eliminação. As negociações sobre desarmamento em 2010 devem visar à transformação do regime de não proliferação da Guerra Fria em um regime de abolição das armas nucleares para a segurança do século 21 e além.

Os líderes que querem paz e segurança em um mundo sem armas nucleares devem lançar as bases agora. Eles devem tornar as armas nucleares menos valiosas mediante a definição e promulgação de exigências rigorosas no âmbito jurídico, técnico, de segurança e controle. Também devem criar entendimentos éticos, compromissos políticos, acordos cooperativos internacionais de segurança, controles práticos e instituições de inspeção necessários para que as nações se sintam seguras sem armas nucleares.

Outra medida é a estigmatização das armas nucleares como desumanas e inúteis para todos. Antes de os tratados que proibiam a produção e a posse de armas biológicas e químicas terem sido acordados (em 1972 e em 1993, respectivamente), as nações deram o primeiro passo importante declarando que o uso de armas tão desumanas seria considerado crime contra a humanidade. Se agora fosse adotada uma medida semelhante para banir as armas nucleares, as iniciativas para a não proliferação e o desarmamento seriam fortalecidas.

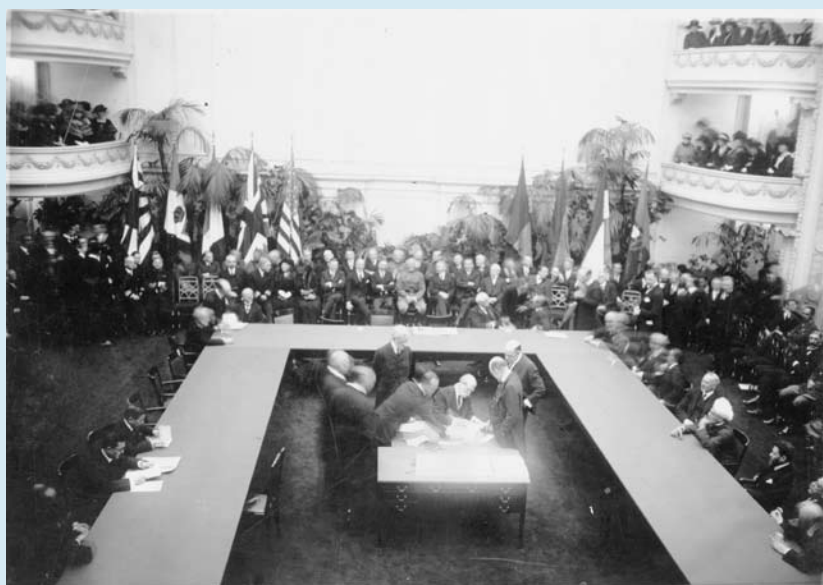
A abolição das armas nucleares foi discutida nas Nações Unidas durante décadas e promovida por inúmeros governos. Em outubro de 2008, o secretário-geral das Nações Unidas, Ban Ki-Moon, delineou um plano de desarmamento de cinco pontos e sugeriu que o trabalho fosse iniciado com uma estrutura de instrumentos separados e que se reforçam mutuamente ou “uma convenção de armas nucleares, apoiada em um forte sistema de controle, como há muito tempo já foi proposto pelas Nações Unidas”.

Em 2010, preocupações e exortações generalizadas não serão suficientes. Se isso for tudo que a conferência pode conseguir, então a tinta mal estará seca antes que as falhas no regime de não proliferação comecem a reaparecer e aumentar. Será muito melhor que as nações atuem com determinação daqui por diante para assegurar um futuro livre da ameaça ou do uso de armas nucleares. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Sucessos e Fracassos

Jeremi Suri



A Conferência Naval de Washington de 1921-1922 produziu três grandes tratados

O século 20 teve sucessos e fracassos com relação ao controle de armas. Jeremi Suri é professor da cadeira E. Gordon Fox de História na Universidade de Wisconsin-Madison.

CONFERÊNCIA NAVAL DE WASHINGTON

A Conferência Naval de Washington, em sessão de 12 de novembro de 1921 a 6 de fevereiro de 1922, produziu os primeiros grandes acordos internacionais de desarmamento desde o Congresso de Viena em 1815. A conferência também marcou o surgimento dos Estados Unidos como importante ator diplomático, apesar de o país ter rejeitado o Tratado de Versalhes no fim da Primeira Guerra Mundial.

Liderada pelo secretário de Estado americano Charles Evans Hughes, a Conferência de Washington produziu três tratados importantes. Esses tratados visavam estabilizar o equilíbrio de poder internacional. Além disso, incorporavam as esperanças populares no mundo todo de desarmamento e cooperação pacífica entre os principais Estados.

O **Tratado de Limitação Naval das Cinco Potências** — assinado em 6 de fevereiro de 1922 por

Estados Unidos, Reino Unido, Japão, França e Itália — restringiu os signatários a uma cota fixa de navios de guerra e cruzadores de guerra (“navios capitais”). Os signatários também fizeram um acordo sem precedentes para suspender por dez anos a construção de novos navios capitais. Para cada cinco navios capitais mantidos pelos Estados Unidos e o Reino Unido, o Japão manteria agora três e a França e a Itália, 1,75.

Na prática, isso significou uma redução no tamanho da Marinha pós-Primeira Guerra Mundial de cada nação. As cotas de navios favoreciam os Estados Unidos e o Reino Unido, mas os japoneses obtiveram muitos benefícios no Norte do Pacífico, sua principal área de operações navais. Como parte do tratado, os Estados Unidos prometeram não expandir suas instalações navais nas Filipinas, em Guam, na Ilha Wake ou nas Ilhas Aleutas. Os britânicos prometeram não expandir as suas em Hong Kong.

Um **Pacto das Quatro Potências** — assinado por Estados Unidos, Reino Unido, Japão e França em 13 de dezembro de 1921 — acompanhava o Tratado das Cinco Potências. O Pacto das Quatro Potências acabou com a Aliança Anglo-Japonesa de 1902 e criou esferas

de interesse protegidas no Pacífico para cada um dos signatários. Os países prometeram resolver futuros conflitos por meio de arbitragem e não de guerra.

A conferência foi encerrada com um **Pacto das Nove Potências** grandioso - assinado por Estados Unidos, Reino Unido, Japão, França, Itália, China, Bélgica, Holanda e Portugal - em 6 de fevereiro de 1922. Esse tratado defendia os “princípios da Porta Aberta” na China, formulados pela primeira

vez pelo ex-secretário de Estado John Hay em 1899. As nove potências concordaram em respeitar a integridade territorial da China pós-imperial e em não agir para limitar o acesso à região. Cada signatário teria o direito de comercializar no vasto mercado chinês.

A Conferência Naval de Washington apontava para um futuro otimista de cooperação entre as principais potências militares após a devastação da Primeira Guerra Mundial. Ela estabeleceu um precedente para futuras negociações sobre controle de armas, em particular na segunda metade da Guerra Fria. Lamentavelmente, os tratados assinados em 1921 e 1922 não contavam com mecanismos rigorosos de fiscalização e aplicação. Muitos dos signatários, em especial o Japão, violaram os tratados na década seguinte. Essas violações contribuíram para a deflagração da Segunda Guerra Mundial no Pacífico.

O PLANO BARUCH

O Plano Baruch foi a primeira proposta importante de regulamentação internacional da energia atômica, apresentado à Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas pelos Estados Unidos em 14 de junho de 1946.

O Plano Baruch surgiu das deliberações de um comitê americano presidido pelo subsecretário de Estado Dean Acheson e por David Lilienthal, presidente da Autoridade do Vale do Tennessee — uma das maiores empresas públicas de energia do mundo.

Trabalhando em estreita colaboração com cientistas, Acheson e Lilienthal propuseram a criação de uma



Bernard Baruch apresentou às Nações Unidas a proposta dos EUA para regulamentação da energia atômica em junho de 1946

© Corbis

Autoridade de Desenvolvimento Atômico, sob os auspícios das Nações Unidas, para supervisionar a distribuição de materiais de fissão nuclear e a operação de instalações capazes de produzir armas nucleares.

Acheson e Lilienthal também procuraram criar um procedimento de licenciamento para países em busca de meios para o desenvolvimento de energia nuclear com fins pacíficos. O licenciamento, conforme esperavam, estimularia o uso civil da energia nuclear e ajudaria a garantir os objetivos não armamentistas.

O presidente Harry Truman escolheu Bernard Baruch, ilustre empresário e conselheiro da Casa Branca, para apresentar o plano às Nações Unidas. De modo controverso, Baruch modificou a proposta de Acheson e Lilienthal. Baruch teria exigido regulamentação mais rigorosa e intrusiva em todas as pesquisas e produções de energia nuclear — civis e militares — por meio de uma Autoridade de Desenvolvimento Atômico.

Baruch também queria impedir todos os países de desenvolver nova capacidade para produção de armas nucleares. A Autoridade de Desenvolvimento Atômico teria poder de confiscar instalações e recursos nacionais e o Conselho de Segurança das Nações Unidas não teria mais poder para vetar sanções contra infratores da proibição de armas nucleares. Se adotada, a proposta de Baruch teria basicamente congelado o monopólio nuclear dos EUA e impedido o desenvolvimento da capacidade soviética.

A União Soviética rejeitou o Plano Baruch. Os historiadores têm debatido se a proposta Acheson-Lilienthal original teria tido mais sucesso. Parece



© AP Images

Entre os participantes da cúpula de Genebra estavam (a partir da esquerda) Bulganin, Eisenhower, Faure e Eden

improvável, uma vez que os soviéticos já haviam iniciado seu próprio grande projeto de desenvolvimento de armas nucleares. Mesmo assim, o Plano Baruch e o seu antecessor Acheson-Lilienthal iniciaram o debate internacional sobre a regulamentação das armas nucleares, que culminou no Tratado de Não Proliferação Nuclear de 1968.

CÉUS ABERTOS

Em 18 de julho de 1955, Genebra, na Suíça, foi a cidade anfitriã da primeira cúpula dos líderes mais poderosos do mundo desde a Conferência de Potsdam dez anos antes. Estiveram presentes na reunião de 1955 o presidente americano Dwight Eisenhower, o primeiro-ministro britânico Anthony Eden, o primeiro-ministro francês Edgar Faure e dois líderes soviéticos: Nikolai Bulganin e Nikita Khrushchev. Nos dois anos seguintes à morte de Josef Stalin em 1953, continuava incerto quem lideraria a União Soviética.

Em 21 de julho de 1955, Eisenhower fez uma proposta drástica aos líderes reunidos, pedindo um acordo sobre o que chamou de “Céus Abertos” entre as principais potências. De acordo com essa proposta, os principais Estados da Guerra Fria permitiriam uns aos outros a vigilância aérea do seu território. “Sobrevôos” livres de aeronaves e, finalmente, de satélites permitiriam mais transparência.

Eisenhower acreditava que a transparência reduziria temores irracionais e exagerados sobre as intenções inimigas e, conseqüentemente, estabilizaria as relações internacionais. Ele também achava que a União Soviética se beneficiava do maior sigilo imposto em sua sociedade fechada — o país poderia simular, blefar e conspirar dentro de seu território com mais facilidade que as democracias abertas da Europa Ocidental e dos Estados Unidos.

Sem disposição para reduzir o sigilo em sua sociedade, os líderes soviéticos rapidamente rejeitaram os “Céus Abertos”. No entanto, mais para o final da década



Nixon e Brezhnev assinam o acordo Salt I em Moscou em maio de 1972

o reconhecimento por aeronaves militares e programas de satélites tornaram a transparência aérea uma realidade na prática. Mais tarde ainda, líderes dos Estados Unidos e da União Soviética, depois Rússia, retomaram o pedido de Eisenhower por maior transparência aérea na busca de estabilidade internacional.

TRATADO DE LIMITAÇÃO DE ARMAS ESTRATÉGICAS

O Tratado de Limitação de Armas Estratégicas (Salt I), assinado pelo presidente americano Richard Nixon e pelo líder soviético Leonid Brezhnev em Moscou em 26 de maio de 1972, foi o primeiro tratado de controle de armas que limitou expressamente a construção de novas armas nucleares.

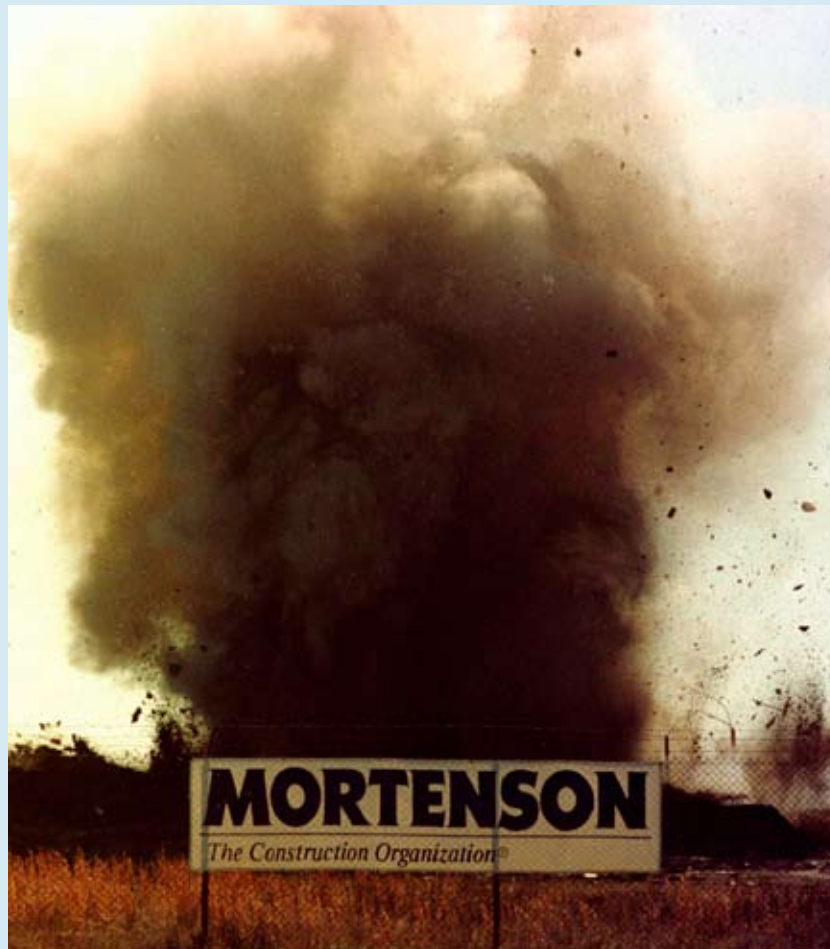
De acordo com o tratado, as duas superpotências prometeram não expandir por cinco anos seus já exagerados arsenais de mísseis balísticos nucleares intercontinentais. Prometeram também não construir novas plataformas submarinas para lançamento de mísseis nucleares sem retirar um número equivalente de velhos mísseis intercontinentais ou lançados por submarino.

O Tratado de Mísseis Antibalísticos (Tratado ABM) acompanhava o Salt I. Esse tratado limitou as superpotências a não mais que dois locais de mísseis

antibalísticos em cada país. O tratado tinha como objetivo assegurar que nenhum dos lados pudesse ter esperança de proteger a maioria de sua população contra um ataque nuclear. Segundo a lógica da dissuasão nuclear, a perspectiva de destruição mútua assegurada incentivaria os líderes da Guerra Fria a usar continuamente de cautela e a evitar a guerra.

O Salt I deu início a um processo de discussão sério e sustentado sobre controle de armas entre os Estados Unidos e a União Soviética. Ele se tornou a peça central de uma *détente* nos anos 1970, com mais cooperação científica, econômica e cultural entre o Oriente e o Ocidente.

Em 18 de junho de 1979, o presidente americano Jimmy Carter e Brezhnev assinaram um segundo Tratado de Limitação de Armas Estratégicas (Salt II) mais abrangente, mas após a invasão do Afeganistão pelos soviéticos mais tarde naquele ano, o senado dos EUA jamais ratificou o acordo. Contudo, o sucessor de Carter, o presidente Ronald Reagan, continuou a se pautar de acordo com as promessas do Salt II não ratificado. As negociações em torno do Salt I e do Salt II estabeleceram a base para os acordos de controle de armas de longo alcance entre Reagan e o líder soviético Mikhail Gorbachev nos últimos anos da Guerra Fria.



© AP Images

O último silo de mísseis Minuteman II nos EUA é implodido em dezembro de 1997 em conformidade com o Start

TRATADO DE REDUÇÃO DE ARMAS ESTRATÉGICAS

O Tratado de Redução de Armas Estratégicas (Start), assinado em 31 de julho de 1991 pelo presidente americano George H.W. Bush e pelo líder soviético Mikhail Gorbachev, marcou o fim da Guerra Fria. Pela primeira vez, as duas superpotências concordaram em equiparar o tamanho de seus arsenais nucleares e fazer sérias reduções nas armas nucleares e nos sistemas de lançamento existentes. O Tratado de Limitação de Armas Estratégicas (Salt I) de 1972 havia apenas limitado a construção de novas armas. O Start cortou profundamente os estoques existentes.

De acordo com o Start, tanto os Estados Unidos quanto a União Soviética manteriam não mais que 1.600 sistemas de lançamento de armas nucleares estratégicas. Eles reduziram seus respectivos arsenais nucleares a 6

mil ogivas estratégicas cada um, mas não mais que 4.900 delas poderiam ser colocadas em mísseis balísticos. Isso representou uma redução de 30% a 40% no total das forças nucleares estratégicas de cada país. Em 23 de maio de 1992, os Estados nucleares sucessores da União Soviética — Rússia, Ucrânia, Cazaquistão e Belarus — assinaram o Protocolo de Lisboa para o Start. Essas três últimas nações abriram mão de armas nucleares em seu território, e a Rússia assumiu todas as obrigações soviéticas herdadas nos termos do Start. Oficialmente ratificado em 5 de dezembro de 1994, o Start tinha duração inicial de 15 anos, com possíveis prorrogações posteriores de cinco anos. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Por que os Arsenais?

Jonathan Reed Winkler

Manter estoques de ogivas nucleares enormes e caros foi o custo da paz durante a Guerra Fria. Jonathan Reed Winkler é professor-associado de História na Universidade Estadual de Wright, em Ohio.

No auge da Guerra Fria, os Estados Unidos e a União Soviética tinham juntos dezenas de milhares de ogivas nucleares. Nenhuma delas acabou sendo usada como represália. Por que essas duas superpotências criaram estoques de armas nucleares tão colossais, especialmente se nenhuma delas esperava usá-los? A resposta é complexa.

Se um confronto armado fosse declarado durante a Guerra Fria, tanto os Estados Unidos quanto a União Soviética pretendiam usar armas nucleares contra as forças militares opositoras, alvos industriais e centros urbanos.

Cada lado logo chegou a perceber que uma guerra nuclear seria tremendamente destrutiva para si próprio, para o seu oponente e, de fato, para o resto do mundo. Como resultado, as duas superpotências passaram a ver as armas nucleares principalmente como um elemento dissuasivo que as levava a hesitar sobre ir à guerra.

Após a devastação total da Segunda Guerra Mundial, poucos desejavam um conflito que prometia ser ainda mais destrutivo. No fim, manter enormes estoques de ogivas nucleares foi o custo da paz entre as duas superpotências por mais de 50 anos.

Os Estados Unidos concluíram no fim da década de 1940 que era necessário um grande número de armas nucleares por várias razões. Ataques-surpresa, como o de Pearl Harbor, podiam muito bem ocorrer na deflagração de futuras guerras, por isso, os Estados Unidos criariam um arsenal tão grande que sua capacidade de retaliação sobreviveria a qualquer ataque.

GUERRA FRIA

Essas ideias se desenvolveram mesmo antes de os Estados Unidos identificarem completamente a União Soviética como seu principal rival. Com o desenrolar da Guerra Fria, ficou claro que os soviéticos tinham uma

grande vantagem numérica em forças convencionais. Se a guerra fosse deflagrada, os soviéticos poderiam facilmente subjugar os exércitos americanos e da Otan nas primeiras semanas. Os Estados Unidos concluíram que só as armas atômicas podiam compensar essa vantagem.

Depois que os soviéticos detonaram sua própria bomba atômica em 1949, anulando a vantagem dos EUA, e ganharam um aliado com a República Popular da China, as autoridades americanas decidiram construir a bomba de hidrogênio, mais poderosa, e promover um importante incremento de sua formação convencional e nuclear para enfrentar a ameaça soviética.

No começo da década de 1950, os Estados Unidos estavam a caminho de ter um grande arsenal nuclear. Isso pôs em campo cerca de 1.600 bombardeiros de médio e longo alcance contra os 200 dos soviéticos. Ambos os lados intensificaram também as armas táticas, incluindo, por exemplo, artilharia de campo atômica e cargas de profundidade nucleares.

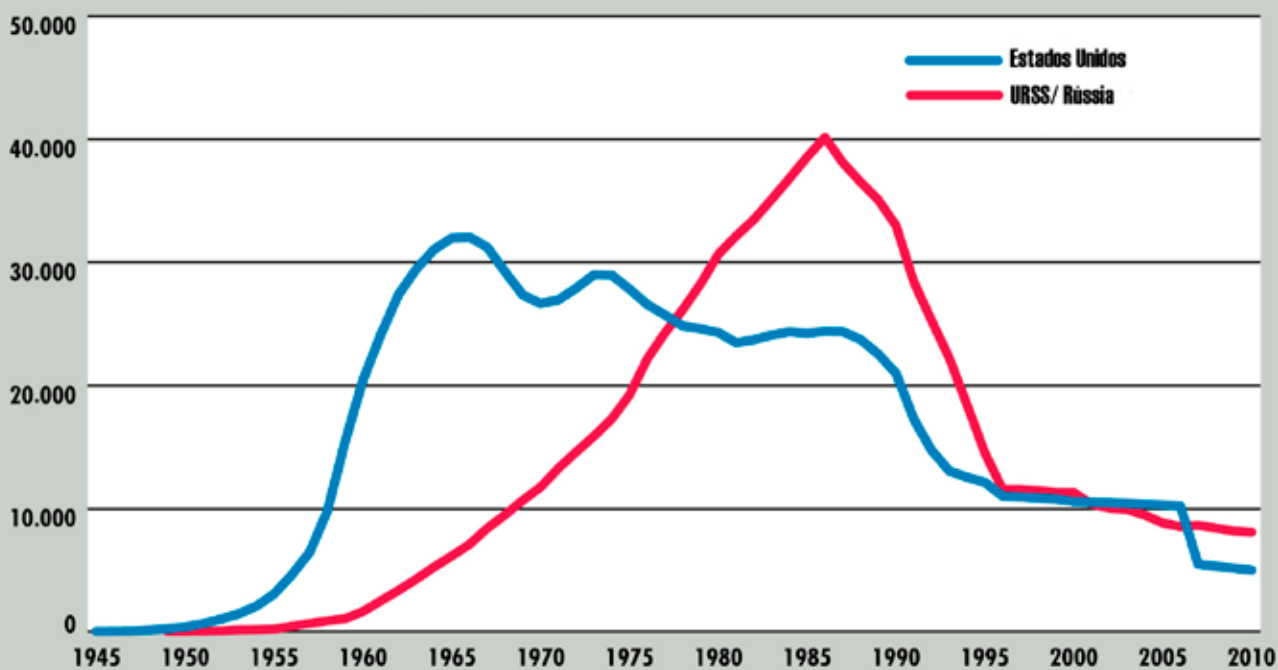
Várias razões contribuíram para o grau de desenvolvimento nuclear americano de 1948 até metade da década de 1960.

Primeiro, os Estados Unidos tinham, até o início da década de 1960, informações incorretas sobre a verdadeira força militar da União Soviética (os satélites e os aviões de reconhecimento de alta altitude começaram a fornecer melhores informações). Como resultado, a capacidade industrial soviética foi excessivamente superestimada.

Segundo, os Estados Unidos continuaram a temer a superioridade das forças convencionais soviéticas na Europa. As armas atômicas táticas eram vistas como contrapeso. O colossal Exército Vermelho não teria muito a ganhar invadindo o território europeu se estivesse sujeito a um contra-ataque nuclear devastador.

Terceiro, o presidente Dwight Eisenhower procurou usar o desenvolvimento de uma força nuclear em grande escala como forma de preservar a paz. Um arsenal como esse seria comparativamente mais barato e menos prejudicial para a economia americana do que uma paz mantida por meio do incremento de forças convencionais que igualassem as forças soviéticas numericamente superiores. A ameaça

Ogivas nucleares estocadas americanas e russas



Fonte: Conselho de Defesa dos Recursos Naturais

Vincent Hughes

de Eisenhower de intensificar qualquer conflito chegando a uma guerra nuclear total — a “retaliação maciça” — deteria a União Soviética, embora também coibindo os aliados americanos e os próprios Estados Unidos.

○ AUGE DOS ARSENAIS

No entanto, o arsenal nuclear tinha de ser grande para assegurar que as forças nucleares americanas ainda poderiam levar adiante missões de guerra apesar de acidentes, das defesas soviéticas eficazes e de perdas no caso de um primeiro ataque soviético. No seu auge, entre 1966 e 1967, o estoque de ogivas nucleares americano chegou a 31 mil ogivas, com 2.200 bombardeiros estratégicos e mísseis para transportá-los.

Os receios de um ataque-surpresa diminuíram na década de 1960 com a adoção de mísseis balísticos lançados por submarino. Era quase impossível saber onde estavam todos os submarinos de propulsão nuclear a todo momento sob o oceano. Como resultado, ambos os lados podiam estar confiantes de que o outro não poderia lançar um ataque-surpresa e escapar da retaliação.

A União Soviética e os EUA dependiam de uma tríade de forças nucleares estratégicas — bombardeiros tripulados,

mísseis terrestres e mísseis lançados por submarinos — que significava destruição mútua assegurada (MAD). A ideia da destruição mútua assegurada confirmou que a guerra nuclear seria invencível e ajudou a estabilizar a Guerra Fria.

Apesar desse conceito de destruição mútua assegurada, a União Soviética empreendeu um incremento significativo de suas armas nucleares durante a segunda metade da Guerra Fria para alcançar e, em algumas áreas, superar os Estados Unidos, enquanto os Estados Unidos estavam, por sua vez, concentrados no Sudeste Asiático. No seu auge, em 1986, o estoque de ogivas nucleares soviéticas parece ter excedido 40 mil unidades. Os sistemas de lançamento estratégico soviéticos atingiram seu auge com cerca de 2.500 bombardeiros, mísseis lançados por submarinos e mísseis terrestres em 1979.

Embora a utilidade marginal das armas nucleares adicionais construídas no fim da Guerra Fria fosse pequena, sua presença tornou a ideia de uma guerra nuclear tão impensável que foi evitada. Apesar de caro, esse foi o preço para evitar a catástrofe. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Lei de Ponderação EUA-Rússia

Dmitri Trenin



© Alexander Zemlianichenko/AP Images

A Rússia depende da dissuasão nuclear devido a forças convencionais relativamente fracas

Líderes russos apoiam publicamente a ideia de um mundo livre de armas nucleares, mas não têm uma estratégia clara para fazer avançar essa visão. Dmitri Trenin é diretor do Centro Carnegie de Moscou.

Em 1986, o líder soviético Mikhail Gorbachev ofereceu sua visão de um mundo sem armas nucleares. O “novo pensamento” de Gorbachev ajudou a reverter a corrida armamentista nuclear e originou uma série de acordos de redução de arsenais estratégicos.

Quase um quarto de século depois, os líderes russos retomaram a confiança na doutrina da dissuasão nuclear. A Rússia não questiona a visão de longo prazo do presidente Obama de um mundo livre de armas nucleares e continua a negociar novos acordos para reduzir estoques de armas nucleares; assim, a dissuasão nuclear está ainda mais firme no pensamento da comunidade de segurança russa atualmente do que durante a Guerra Fria. Há no mínimo duas razões para isso.

Primeiro, a Rússia é uma potência militar convencional relativamente fraca. Na época de Gorbachev, a União Soviética dispunha de mais tanques do que o resto dos países do mundo juntos e manteve meio milhão de homens em alto estado de prontidão no Leste Europeu. Uma década depois, quando o líder russo Vladimir Putin quis sufocar o separatismo checheno, descobriu que em um milhão de militares a força realmente capaz era de apenas cerca de 65 mil. Desde o fim da União Soviética, a China tem adquirido muito mais aviões de combate russos do que a própria força aérea russa.

A atual reforma militar russa é muito mais bem-sucedida no desmantelamento da organização militar existente do que na construção de sua sucessora do século 21. Pela primeira vez, a Rússia é a força militar convencional mais fraca nos seus dois flancos estratégicos, na Europa e na Ásia. A dissuasão nuclear é a resposta de Moscou a esse dilema estratégico.

Segundo, a Rússia insiste em manter a independência estratégica que caracteriza uma grande potência. Isso exige uma igualdade aproximada entre os arsenais nucleares americanos e russos. Sem considerar as armas nucleares, a equação militar russo-americana se desequilibra totalmente a favor dos Estados Unidos.

Em outras palavras: se outros fatores permanecerem inalterados, um mundo livre de armas nucleares é um mundo seguro para a hegemonia militar convencional dos EUA. Menos óbvio, mas igualmente verdadeiro, a vantagem nuclear da Rússia sobre seus vizinhos chineses equilibra a força convencional crescente da China. O preço de um “grande domínio de poder” para a Rússia é a dependência de armas nucleares, a aceitação da segurança inerente que elas trazem e a confiança na dissuasão nuclear. Porém, os avanços da tecnologia militar têm o potencial para alterar essa equação.

A Rússia, portanto, vincula seu endosso à redução de armas estratégicas a limitações sobre novas tecnologias, como defesas de mísseis e o que chama de “armamentização do espaço”. Ambas são áreas nas quais os Estados Unidos reconhecidamente levam vantagem. A Rússia também defende a ampliação do diálogo estratégico americano-russo, para incluir a China.

Um passo crucial aqui seria unir as defesas de mísseis americanas e russas em um sistema conjunto. Isso evitaria a certeza da destruição mútua garantida. A dissuasão, finalmente, seria coisa do passado. Em princípio, o governo russo favorece a cooperação em torno desse objetivo. No momento, contudo, não dispõe de uma estratégia clara para alcançar o novo mundo estratégico.



O arsenal nuclear da Rússia equilibra a força convencional da China; este soldado chinês participa de um exercício militar da China e da Rússia em 2009

© Imaginechina via AP Images

Um mundo livre de armas nucleares seria um mundo transformado. Um mundo assim exigiria confiança mútua entre as principais potências (acima de tudo, Estados Unidos, Rússia e China), cooperação em defesa estratégica e uma colaboração ampla sobre segurança entre elas que confiaria o equilíbrio (e o desequilíbrio) militar convencional para a história.

Trata-se de uma façanha, qualquer que seja o padrão. Porém, sem isso, um mundo sem armas nucleares permanecerá um sonho — ou um pesadelo. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Megatons para Megawatts

Andrew Newman



© Mikhail Metzelski/AP Images

Trabalhador converte pastilhas de urânio altamente enriquecido em urânio de baixo enriquecimento

Graças ao programa Megatons para Megawatts, metade da energia nuclear dos EUA vem de ogivas nucleares russas desmontadas. Andrew Newman é pesquisador associado da Universidade de Harvard com o Projeto Controle do Átomo.

A energia nuclear fornece 20% da eletricidade dos EUA, e cerca de metade desse total é gerada por reatores nucleares alimentados por urânio proveniente de armas nucleares russas. O programa Megatons para Megawatts é responsável por esse feito notável.

Criado pelo Acordo Russo-Americano sobre o Urânio Altamente Enriquecido, de 1993, o programa Megatons para Megawatts terá convertido, até 2013, 500 toneladas de urânio altamente enriquecido (HEU), proveniente de ogivas nucleares russas desmontadas, em urânio de baixo enriquecimento (LEU) adequado para os reatores

comerciais americanos. Até 31 de dezembro de 2009, 382 toneladas de HEU haviam sido recicladas em 11.047 toneladas de LEU, o equivalente a mais de 15 mil ogivas nucleares eliminadas.

COMO FUNCIONA?

Quando uma ogiva nuclear é desmontada, o metal do HEU é separado do resto da arma, dividido em pequenos fragmentos, purificado, convertido em gás e misturado com urânio que contém principalmente um isótopo incapaz de manter uma reação explosiva em cadeia — um processo chamado *down-blending* (redução do enriquecimento).

A conversão e a diluição do HEU ocorre na Rússia, e o LEU resultante é enviado para as instalações da USEC nos Estados Unidos para ser transformado em

combustível de reator. A USEC era anteriormente a United States Enrichment Corporation, parte do Departamento de Energia até a sua privatização em 1998.

A USEC paga para a Tekhsnabeksport (TENEX), o agente executivo da Rússia, o preço de mercado menos um pequeno desconto pelo LEU. A USEC também repõe a quantidade de urânio natural deslocada pelo urânio reduzido. A USEC depois vende o LEU para as empresas de energia dos EUA como combustível.



Usina da USEC em Kentucky que processa urânio de baixo enriquecimento para convertê-lo em energia

© AP Images

A QUEM BENEFICIA?

O programa Megatons para Megawatts oferece incentivo financeiro para desmontar milhares de ogivas, destrói centenas de toneladas de material bélico e emprega milhares de trabalhadores nucleares russos a um custo bem razoável para os contribuintes americanos. Sem esse acordo, os riscos de proliferação do complexo nuclear russo durante a década de 1990 teriam sido muito maiores.

DEPOIS DE 2013

Embora o programa Megatons para Megawatts seja uma história de sucesso da não proliferação, ele chegará ao fim em 2013, e a Rússia ainda tem centenas de toneladas de HEU além das quantidades necessárias para o seu programa militar. A Rosatom (Corporação Estatal Russa de Energia Atômica) não está interessada em prorrogar o acordo. Os diretores da Rosatom reclamam que os Estados Unidos e a USEC (como agente executivo exclusivo) usam seu poder econômico de maneira desleal, apontando para o preço inferior ao do mercado que a USEC paga pelo urânio russo reduzido e para o direito *antidumping* imposto pelos EUA às importações de produtos russos enriquecidos. O receio dos Estados Unidos era de que a Rússia inundaria o mercado americano com urânio barato, mas o direito alfandegário deve ser retirado gradativamente a partir de 2011.

A Rússia, por sua vez, chegou a ter uma abordagem pouco realista do mercado nuclear comercial — por exemplo, estabelecendo um “piso” para o preço da venda de urânio bem acima dos preços do mercado mundial.

Outra razão para o fim do atual acordo é que reduzir o HEU é menos lucrativo do que enriquecer o urânio, e a Rosatom espera assinar acordos para fornecer urânio enriquecido diretamente para as empresas americanas de serviços públicos em 2010.

Há, no entanto, maneiras de reestruturar o acordo que permitiriam à Rússia ter bilhões de dólares de lucro e manter seus objetivos estratégicos de expandir seu poder e suas exportações nucleares ao transformar mais do seu excedente de HEU. Finalmente, a Rússia e os Estados Unidos devem declarar todo o HEU — além das reservas necessárias para manter no futuro pequenos estoques de armas nucleares e seus programas navais — como excedente, reduzi-lo para transformá-lo em combustível para reatores e manter o material em estoques monitorados até que o mercado comercial esteja pronto para absorvê-lo. ■

Veja também o *Acordo Russo-Americano sobre o Urânio Altamente Enriquecido* [<http://www.nti.org/db/nisprofs/russia/fulltext/heudeal/heufull.htm>].

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Jovens na Dianteira

Johan Bergenäs

O avanço em direção a um mundo livre de armas nucleares depende dos jovens do mundo todo. Johan Bergenäs, 28 anos, é pesquisador associado em Washington, DC, no Centro James Martin para Estudos de Não Proliferação do Instituto Monterey de Estudos Internacionais, ex-repórter e atualmente redator freelancer de jornais na Suécia e nos Estados Unidos.

Os atuais líderes mundiais transferiram para a próxima geração a meta de alcançar um mundo livre de armas nucleares. No passado, os jovens do mundo todo criaram com frequência movimentos políticos, culturais, sociais e intelectuais, alcançando progressos que as gerações mais velhas haviam descartado como ilusões. Para vencer o desafio de eliminar as armas nucleares, a contribuição da juventude precisa mais uma vez ir além do mero idealismo. Mas como?

Primeiro, os líderes emergentes precisam, por meio de informação e colaboração com seus pares estrangeiros, buscar entender o mundo como ele é e não como ele foi. O paradigma e os argumentos obsoletos da Guerra Fria sobre a utilidade da dissuasão nuclear continuam a envenenar o debate. Se a próxima geração de tomadores de decisões não reavaliar a importância das armas nucleares no combate das ameaças contemporâneas, ela estará equipada com ferramentas do século 20 para lutar com problemas de segurança do século 21. Antes de podermos reduzir substancialmente ogivas *in loco*, devemos primeiro reduzir seu valor em nossa mente.

Segundo, uma vez que toda a humanidade tem interesse em acabar com as armas nucleares, os jovens de hoje devem

emergir para identificar-se não apenas como cidadãos de nações, mas como membros de uma comunidade global. O desarmamento exigirá confiança, e será difícil conseguir isso se o partidarismo nacional for o único princípio orientador na política internacional. Não podemos permitir que os conflitos e os preconceitos dos nossos antepassados prejudiquem a meta de um mundo livre de armas nucleares. A destruição da última

ogiva nuclear coincidirá com a era de uma solidariedade global maior.

Terceiro, quando argumentar sobre os méritos da abolição completa dos arsenais nucleares globais, a juventude deve abster-se de demonizar aqueles que discordam. As diferenças sobre a meta final de eliminação das armas nucleares não devem nos impedir de primeiro trabalhar para reduzir seu número de forma significativa. Vamos tratar das questões certas no momento certo.

Ser o único grupo com chances de criar condições para um mundo livre de armas nucleares é ao mesmo tempo inspirador e desalentador. Ainda que os jovens de hoje não eliminem as armas nucleares durante a duração de nossas vidas, que não seja por timidez ou passividade no confronto com essa grande ameaça. Nosso

exemplo deve estimular aqueles que virão depois de nós para dar continuidade ao empenho iniciado no começo do século 21. É nosso dever criar as condições para um mundo sem armas nucleares. Se conseguirmos, nossa marca na história perdurará para sempre. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.



Como nesta foto na China em 1995, os jovens ainda são os líderes na campanha contra as armas nucleares

© Greg Baker/AP Images

Um Mundo mais Seguro para Todos

Jayantha Dhanapala

Um acordo global verificável sobre a eliminação das armas nucleares tornaria todos os povos do mundo igualmente seguros. Jayantha Dhanapala é ex-embaixador do Sri Lanka e ex-subsecretário-geral da ONU para Assuntos de Desarmamento. Atualmente é presidente da organização Conferências Pugwash sobre Ciência e Assuntos Mundiais, detentora do Prêmio Nobel da Paz.

A arma nuclear é o mais destrutivo instrumento de violência e terror jamais inventado pelo ser humano. Uma guerra nuclear não apenas matará milhões de pessoas, destruindo cidades inteiras, mas também devastará a ecologia que sustenta a vida, infligindo consequências genéticas nas futuras gerações. A segurança de nenhuma nação justifica a posse de dessa arma, para não falar do seu uso.

Em 2010, os *hibakusha*, sobreviventes do primeiro e, até agora, único uso de armas nucleares — pelos Estados Unidos em Hiroshima e Nagasaki no final da Segunda Guerra Mundial em 1945 — testemunham graficamente sua experiência, inclusive os efeitos contínuos da radiação.

Atualmente, nove países com armas nucleares — cinco participantes do Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNP) e quatro não participantes — têm 23,3 mil armas nucleares, das quais mais de 8 mil instaladas e prontas para serem detonadas em minutos. Nunca poderemos ter certeza de que não serão usadas novamente — com intenção hostil ou acidentalmente, por um país ou por um grupo terrorista. Esta última possibilidade pode ser bem real. Enormes estoques de urânio altamente enriquecido e plutônio separado, o material físsil das armas nucleares, estão distribuídos no mundo todo e quase sempre em condições de segurança deploráveis.

Nem as consequências do uso de armas nucleares estão limitadas a morte, destruição e envenenamento por radiação. Pesquisas científicas revelam que o uso de apenas



Manifestantes se reúnem em Nova York durante a Conferência de Revisão do TNP de 2000

© Doug Kanter/AFP/Getty Images

0,03% do arsenal nuclear global pode causar mudança climática catastrófica.

Governos, especialmente membros do Movimento Não Alinhado, e grupos da sociedade civil, tais como a organização Conferências Pugwash sobre Ciência e Assuntos Mundiais, há muito tempo pedem uma convenção que proscrisse o armamento nuclear. Textos opinativos de eminentes e experientes estadistas foram publicados recentemente nos Estados Unidos e em outros países pedindo um mundo livre de armas nucleares.

O presidente Barack Obama, em seu discurso de abril de 2009 em Praga, identificou a eliminação global de armas nucleares como um objetivo de sua política de governo. Vários governos e

grupos da sociedade civil endossaram suas metas.

O Tratado de Não Proliferação Nuclear e as zonas livres de armas nucleares, presentes principalmente no Hemisfério Sul, reduziram a escala de proliferação. Porém, algumas nações argumentam que o TNP não conseguiu cumprir sua barganha central prometida: o desarmamento dos países que possuem armas nucleares em troca da não proliferação pelos países que não possuem armamento nuclear.

Essa situação não pode ser sustentada indefinidamente. Enquanto alguns países possuírem armas nucleares, outros inevitavelmente aspirarão sua posse para segurança nacional, como símbolo de status ou para usos terroristas. Somente em um mundo em que se possa comprovar a ausência de armas nucleares não haverá proliferação. Esse será um mundo mais seguro e melhor para todos — igualmente. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

O Compromisso de Estados sem Armas Nucleares

Irma Argüello



©Sukree Sulpliang/AP Images

Ministros das Relações Exteriores reúnem-se na Tailândia em julho de 2009 para a Comissão do Tratado de Zona Livre de Armas Nucleares do Sudeste Asiático

A não proliferação e o desarmamento nuclear são mutuamente dependentes. Para fazer avançar as duas metas, todos os países devem saber que a eliminação das armas nucleares aumentará a segurança de todos os países. Irma Argüello, da Argentina, é fundadora e presidente da Fundação de Não Proliferação para a Segurança Global.

O desarmamento nuclear depende da cooperação entre as nações que possuem e as que não possuem armas nucleares.

A necessidade de eliminar armas nucleares é clara: não somente pela devastação que causam, mas também pelos recursos que retiram da qualidade de vida já mínima em alguns Estados com armas nucleares.

Enquanto as armas nucleares representarem um símbolo de poder, prestígio e status político, ou forem consideradas

necessárias para a segurança nacional, as nações resistirão a abrir mão delas. É, portanto, crucial desvalorizar o que se considera como benefícios da posse de armas nucleares.

Armas nucleares são uma armadilha, não um presente. As duas superpotências da Guerra Fria caíram na armadilha, aumentando seus arsenais para dezenas de milhares de ogivas, e outros Estados seguiram seus passos em menor escala. Esse número enorme foi crucial para a dissuasão, considerando que é muitas vezes mais que o necessário para a destruição mútua assegurada?

Difíceis e caras de construir, as armas nucleares são ainda mais caras e difíceis de desmantelar e destruir. Paradoxalmente, hoje, graças a elas, os Estados com armas nucleares enfrentam perigos nucleares mais graves do que os Estados que não as possuem.

As armas nucleares necessitam ser monitoradas,

controladas e permanentemente vigiadas: representam uma responsabilidade enorme para o Estado que as possui. Riscos de falha técnica, acidente ou uso mal calculado em condições de estresse estão sempre presentes. Além disso, aqueles que as detêm são os alvos preferidos para terrorismo e furto.

O discurso do presidente Obama em Praga, em abril, mostrou sua determinação de liderar a busca por um mundo livre de armas nucleares. Outros líderes declararam seu apoio a essa visão. A adoção em setembro da Resolução 1887 do Conselho de Segurança da ONU visando fortalecer os esforços para acabar com a proliferação de armas nucleares é uma medida promissora.

Agora é necessário ir além das declarações e agir.

O desarmamento de Estados com armas nucleares e a não proliferação em outros Estados exige reciprocidade. A Conferência de Revisão do Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) de maio de 2010 é uma oportunidade de fazer avançar essas metas em conjunto rumo a objetivos claramente definidos e ao mesmo tempo proteger o direito de todos os Estados a usos pacíficos de energia nuclear.

O TNP deveria ser ampliado no curto prazo, mas reduzir armas nucleares a zero exige um novo instrumento, capaz de receber aceitação universal e definir responsabilidades claras para todos os Estados.

Estados que deliberadamente escolheram não desenvolver armas nucleares merecem elogios, mas é essencial adotar outras medidas. Eles deveriam desempenhar papel



Yoriko Kawaguchi, do Japão, e Gareth Evans, da Austrália, presidem reunião em 2008 da Comissão Internacional sobre Não Proliferação e Desarmamento Nuclear

ativo no apoio do desarmamento dos Estados com armas nucleares. Há muitas maneiras de colaboração:

- Apoiar iniciativas para explorar soluções práticas em relação a questões importantes de desarmamento. A Comissão Internacional sobre Não Proliferação e Desarmamento Nuclear, apoiada pelos governos australiano e japonês, por exemplo, tem produzido pesquisas como o relatório *Eliminando Ameaças Nucleares*.
 - Promover a transparência sobre os arsenais nucleares e desenvolver em conjunto maneiras de verificar o desmantelamento e a destruição, sem disseminar tecnologias de armas. Será difícil para uma nação abrir mão de suas armas a não ser que tenha certeza de que seus adversários também o fizeram. A Iniciativa Reino Unido-Noruega de Verificação de Desmantelamento de Ogivas Nucleares ilustra como a transparência pode ser alcançada por meio de programas multilaterais.
 - Promover negociações informais onde Estados com armas nucleares não signatários do TNP possam se sentir confortáveis para participar.
 - Proibir a instalação e a permanência de armas nucleares em seus territórios nacionais.
 - Reconsiderar a necessidade de armas nucleares em seus pedidos para dissuasão ampliada. De fato, muitos Estados confiam nos “guarda-chuvas nucleares” fornecidos pelos Estados aliados com armas nucleares. Contudo, hoje, é difícil definir qualquer ameaça de segurança que possa exigir uma resposta nuclear.
 - Trabalhar na redução de conflitos e no desenvolvimento da confiança em suas regiões e promover instituições mais fortes e mais confiáveis em todos os Estados são elementos comprovados de redução dos riscos da proliferação.
 - Promover a ampliação de zonas livres de armas nucleares para novas regiões ou grupos de países que compartilham suas experiências e modelos.
 - Educar líderes e populações sobre o desarmamento e a não proliferação como um esforço de longo prazo que compensa, como apropriadamente exigido pela Resolução A/57/124 da Assembleia Geral das Nações Unidas de 2002.
- A não proliferação e o desarmamento nuclear são cruciais para o futuro de todas as nações. Não são apenas os Estados com armas nucleares que precisam se comprometer com o esforço. Os Estados sem armas nucleares também podem e devem fazê-lo. A cooperação entre os países e as regiões é o motor que moverá a obtenção de um mundo livre de armas nucleares. ■

As opiniões expressas neste artigo não refletem necessariamente a posição nem as políticas do governo dos EUA.

Em números

Data da carta de Einstein ao presidente Roosevelt: 2 de agosto de 1939

Data da primeira reação nuclear em cadeia autossustentada e controlada iniciada pelo homem, em Chicago: 2 de dezembro de 1942

16 de julho de 1945: Data da primeira explosão de bomba de fissão nuclear, ou bomba atômica, no Novo México

6 de agosto de 1945: Data da detonação da bomba de fissão nuclear em Hiroshima

Número estimado de pessoas mortas imediatamente ou logo depois da explosão nuclear em Hiroshima: 70.000

Número estimado de mortos na Batalha de Okinawa, 1o de abril-21 de junho, 1945: 219.000

Poder explosivo da bomba de fissão nuclear lançada sobre Hiroshima: 15.000 toneladas de TNT

Poder explosivo da maior bomba de fusão nuclear, testada em 1961: 50.000.000 de toneladas de TNT

Ano em que o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares (TNP) foi aberto para assinaturas: 1968

YAno que o TNP entrou em vigor: 1970

Ano em que o TNP foi prorrogado indefinidamente: 1995

Número de países signatários do TNP: 189

Número de países signatários do TNP que têm armas nucleares: 5 (Estados Unidos, Rússia, Reino Unido, França, China)

Número de países não signatários do TNP: 4 (Israel, Índia, Paquistão, Coreia do Norte)

Ano em que o Tratado de Limitação de Armas Estratégicas (Salt I) foi assinado pelos Estados Unidos e pela União Soviética: 1972

Ano em que o Tratado de Redução de Armas Estratégicas (Start) foi assinado pelos Estados Unidos e pela União Soviética: 1991

Ano em que o Start expirou: 2009

Número máximo estimado de ogivas nucleares estocadas pelos EUA: 32.040 em 1966

Número máximo estimado de ogivas nucleares estocadas pelos soviéticos: 40.159 em 1986

Ano em que o programa Megatons para Megawatts começou a desmantelar ogivas nucleares russas para reciclar urânio para usinas de energia elétrica americanas: 1994

Número estimado de ogivas nucleares russas eliminadas pelo programa Megatons para Megawatts: 15.000

Recursos Adicionais

Livros, artigos, sites e filmes sobre não proliferação e desarmamento nuclear

LIVROS E RELATÓRIOS

Asculai, Ephraim. *Rethinking the Nuclear Non-Proliferation Regime [Repensando o Regime de Não Proliferação]*. Tel Aviv: Centro Jaffee de Estudos Estratégicos, Universidade de Tel Aviv, 2004.

Busch, Nathan E. e Daniel H. Joyner, orgs. *Combating Weapons of Mass Destruction: The Future of International Nonproliferation Policy [Combate às Armas de Destruição em Massa: O Futuro da Política Internacional de Não Proliferação]*. Athens, Geórgia: University of Georgia Press, c2009.

Caravelli, Jack. *Nuclear Insecurity: Understanding the Threat from Rogue Nations and Terrorists [Insegurança Nuclear: Entendendo a Ameaça de Nações Párias e Terroristas]*. Westport, Connecticut: Praeger Security International, 2008.

Cirincione, Joseph. *Bomb Scare: The History and Future of Nuclear Weapons [Medo da Bomba: A História e o Futuro das Armas Nucleares]*. Nova York: Columbia University Press, 2007.

Hodge, Nathan e Sharon Weinberger. *A Nuclear Family Vacation: Travels in the World of Atomic Weaponry [Férias de Uma Família Nuclear: Viagens no Mundo das Armas Atômicas]*. Nova York: Bloomsbury EUA: Comercializado pela McMillan, 2008.

Johnson, Rebecca. *Unfinished Business: The Negotiation of the CTBT and the End of Nuclear Testing [Negócio Inacabado: A Negociação do CTBT e o Fim dos Testes Nucleares]*. Nova York; Genebra: Nações Unidas, 2009.

Kissling, Claudia. *Civil Society and Nuclear Non-Proliferation: How Do States Respond? [Sociedade Civil e a Não Proliferação Nuclear: Como os Estados Respondem?]* Aldershot, Reino Unido; Burlington, Vermont: Ashgate, 2008.

Krieger, David, org. *The Challenge of Abolishing Nuclear Weapons [O Desafio de Abolir as Armas Nucleares]*. New Brunswick, Nova Jersey: Transaction Publishers, 2009.

Maddock, Shane J. *Nuclear Apartheid: The Quest for American Atomic Supremacy from World War II to the Present [Apartheid Nuclear: A Procura da Supremacia Atômica Americana da Segunda Guerra Mundial aos Dias de Hoje]*. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 2010.

Mattis, Frederick N. *Banning Weapons of Mass Destruction [Proibição das Armas de Destruição em Massa]*. Westport, Connecticut: Praeger Security International, 2009.

O'Neill, Philip D. *Verification in an Age of Insecurity: The Future of Arms Control Compliance [Fiscalização em uma Era de Insegurança: O Futuro da Conformidade do Controle de Armas]*. Oxford, Reino Unido; Nova York: Oxford University Press, 2010.

Perkovich, George e James M. Acton. *Abolishing Nuclear Weapons: A Debate [Abolição das Armas Nucleares: Debate]*. Washington, DC: Fundação Carnegie para a Paz Internacional, 2009.

Protecting Against the Spread of Nuclear, Biological, and Chemical Weapons: An Action Agenda for the Global Partnership [Proteção contra a Disseminação de Armas Nucleares, Biológicas e Químicas: Agenda de Ação para Parceria Global]; diretores do projeto, Robert J. Einhorn e Michèle A. Flournoy. Washington, DC: Centro de Estudos Estratégicos e Internacionais, 2003. [Primeiro de um estudo de quatro volumes.] <http://csis.org/publication/protecting-against-spread-nuclear-biological-and-chemical-weapons>

Ritchie, Nick. *U.S. Nuclear Weapons Policy After the Cold War: Russians, "Rogues" and Domestic Division [Política Americana de Armas Nucleares depois da Guerra Fria: Russos, "Párias" e Divisão Interna]*. Nova York: Routledge, 2008.

Schell, Jonathan. *The Seventh Decade: The New Shape of Nuclear Danger [A Sétima Década: A Nova Forma do Perigo Nuclear]*. Nova York: Metropolitan Books, 2007.

Spies, Michael e John Burroughs, orgs. *Nuclear Disorder or Cooperative Security?: U. S. Weapons of Terror, the Global Proliferation Crisis, and Paths to Peace: An Assessment of the Final Report of the Weapons of Mass Destruction Commission and Its Implications for U. S. Policy [Desordem Nuclear ou Segurança Cooperativa? Armas de Terror Americanas, a Crise da Proliferação Global e Caminhos para a Paz: Avaliação do Relatório Final da Comissão de Armas de Destruição em Massa e suas Implicações para a Política dos EUA]*. Nova York: Comitê de Advogados sobre Política Nuclear, 2007.

Trenin, Dmitri. *Toward a New Euro-Atlantic "Hard" Security Agenda: Prospects for Trilateral U. S. -EU-Russia Cooperation [Em Direção a Uma Nova Agenda de Segurança "Dura" Euro-Atlântica: Perspectivas da Cooperação EUA-UE-Rússia]*; codiretores do projeto, Andrew C. Kuchins e Thomas Gomart. Washington, DC: Centro de Estudos Estratégicos e Internacionais; Paris, França: Instituto Francês de Relações Internacionais, 2008.

Congresso dos Estados Unidos. Comissão de Relações Exteriores da Câmara. *Every State a Superpower?: Stopping the Spread of Nuclear Weapons in the 21st Century [Cada Estado uma Superpotência? Como Cessar a Disseminação de Armas Nucleares no Século 21]*; audiência na Comissão de Relações Exteriores, Câmara dos Deputados, 110º Congresso, primeira sessão, 10 de maio de 2007. Washington, DC: Escritório de Impressão do Governo dos EUA (USGPO): À venda na Superintendência de Documentos, USGPO, 2007. <http://www.internationalrelations.house.gov/110/35308.pdf> <http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS85003>

Congresso dos Estados Unidos. Comissão de Segurança Interna da Câmara. Subcomissão para Prevenção de Ataques Nucleares e Biológicos. *Reducing Nuclear and Biological Threats at the Source [Como Reduzir Ameaças Nucleares e Biológicas na Fonte]*; audiência na Subcomissão para Prevenção de Ataques Nucleares e Biológicos da Comissão de Segurança Interna, Câmara dos Deputados dos EUA, 109º Congresso, segunda sessão, 22 de junho de 2006. Washington, DC: Escritório de Impressão do Governo dos EUA (USGPO): À venda na Superintendência de Documentos, USGPO, 2007. <http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS81015>

Congresso dos Estados Unidos. Comissão de Relações Internacionais da Câmara. Subcomissão sobre Terrorismo Internacional e Não Proliferação. *Assessing "Rights" Under the Nuclear Nonproliferation Treaty [Avaliação dos "Direitos" no Tratado de Não Proliferação Nuclear]*; audiência na Subcomissão sobre Terrorismo Internacional e Não Proliferação da Comissão de Relações Internacionais, Câmara dos Deputados, 109º Congresso, segunda sessão, 2 de março de 2006. Washington, DC: Escritório de Impressão do Governo dos EUA (USGPO): À venda na Superintendência de Documentos, USGPO, 2006. <http://www.internationalrelations.house.gov/archives/109/26333.pdf> <http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS72250>

Congresso dos Estados Unidos. Comissão de Relações Exteriores do Senado. *Safeguarding the Atom: Nuclear Energy and Nonproliferation Challenges [Salvaguardando o Átomo: Desafios da Energia Nuclear e da Não Proliferação]*; audiência da Comissão de Relações Exteriores, Senado dos Estados Unidos, 110º Congresso, primeira sessão, 31 de julho de 2007. Washington, DC: Escritório de Impressão do Governo dos EUA (USGPO): À venda na Superintendência de Documentos, USGPO, 2008. http://frwebgate.access.gpo.gov/cgi-bin/getdoc.cgi?dbname=110_senate_hearings&docid=f:40600.pdf <http://purl.access.gpo.gov/GPO/LPS92748>

World Public Opinion.org. *Americans and Russians on Nuclear Weapons and the Future of Disarmament [Americanos e Russos sobre Armas Nucleares e o Futuro do Desarmamento]*; estudo conjunto do WorldPublicOpinion.org e do Programa Métodos Avançados de Segurança Cooperativa, CISSM (Centro de Estudos Internacionais e de Segurança em Maryland), 9 de novembro de 2007. http://www.worldpublicopinion.org/pipal/articles/international_security_bt/432.php Full report: http://www.worldpublicopinion.org/pipal/pdf/nov07/CISSM_NucWeaps_Nov07_rpt.pdf

ARTIGOS

"Abolishing Nuclear Weapons: A Debate" ["Abolição das Armas Nucleares: Debate"] Com a participação de George Perkovich, James M. Acton [et. al.]. *Relatório da Fundação Carnegie*, fevereiro de 2009. [Observação: Apenas on-line; para cópias em papel é preciso fazer assinatura.] <http://www.carnegieendowment.org/publications/index.cfm?fa=view&id=22748>

Albright, David e Corey Hinderstein. “Unraveling the A. Q. Khan and Future Proliferation Networks” [“Desvendando A. Q. Khan e as Futuras Redes de Proliferação”]. *Washington Quarterly*, vol. 28, no. 2 (segundo trimestre de 2005): pp. 111-128.
http://www.twq.com/05spring/docs/05spring_albright.pdf

Bergenäs, Johan. “Disarmament Movement Needs Youth Involvement to Counter Cynicism” [“O Movimento do Desarmamento Precisa do Envolvimento dos Jovens para Combater o Ceticismo”]. *World Politics Review* (30 de julho de 2009). [Observação: Apenas on-line; para cópias em papel é preciso fazer assinatura.]
<http://www.worldpoliticsreview.com/article.aspx?id=4136>

Cooper, Mary H. “Nuclear Proliferation and Terrorism” [“Proliferação Nuclear e Terrorismo”]. *CQ Researcher*, vol. 14, no. 13 (2 abril de 2004): pp. 297-319.
<http://www.cqpress.com/product/Researcher-Nuclear-Proliferation.html>

Deutch, John. “A Nuclear Posture for Today” [“Uma Postura Nuclear para os Dias de Hoje”]. *Foreign Affairs*, vol. 84, no. 1 (janeiro/fevereiro de 2005): pp. 49-60.

“The Global Nuclear Future” [“O Futuro Nuclear Global”] [edição especial em 2 volumes]. Daedalus; org. por Scott Sagan e Steven E. Miller. O volume 1 foi publicado em outubro de 2009. O volume 2 será publicado no primeiro trimestre de 2010.
http://cisac.stanford.edu/news/the_global_nuclear_future_special_edition_of_daedalus_journal_20091102/

Hersh, Seymour M. “Defending the Arsenal” [“Defendendo o Arsenal”]. *New Yorker*, 16 de novembro de 2009, pp. 28-35.
http://archives.newyorker.com/global/print.asp?path=/djvu/CondeNast/NewYorker/2009_11_16..
[Observação: Para o acesso on-line é preciso fazer assinatura.]

Scheinman, Lawrence. “Disarmament: Have the Five Nuclear Powers Done Enough?” [“Desarmamento: As Cinco Potências Nucleares Fizeram o Suficiente?”] *Arms Control Today*, vol. 35, no. 1 (janeiro/fevereiro de 2005), pp. 6-11.
http://www.armscontrol.org/lact/2005_01-02/Scheinman.asp

Shultz, George P., William J. Perry, Henry A. Kissinger e Sam Nunn. “A World Free of Nuclear Weapons” [“Um Mundo Sem Armas Nucleares”], *Wall Street Journal*, 4 de janeiro de 2007.

Shultz, George P., William J. Perry, Henry A. Kissinger e Sam Nunn. “Toward a Nuclear-Free World” [“Em Direção a Um Mundo Sem Armas Nucleares”]. *Wall Street Journal*, 15 de janeiro de 2008, p. A15.
http://www.online.wsj.com/public/article_print/SB120036422673589947.html

Trenin, Dmitri. “So Far Purely Economic, G20 Could One Day Cover Security Too” [“Até Agora, Só Economia, o G-20 Um Dia Poderá Tratar da Segurança Também”]. *Europe’s World* (quarto trimestre de 2009).
<http://www.carnegieendowment.org/publications/index.cfm?fa=view&id=23986&prog=zgp,zru>

Trenin, Dmitri. “Untangling Iran’s Nuclear Web” [“Desemaranhando a Teia Nuclear do Irã”]. *The Moscow Times*, 5 de outubro de 2009.
<http://www.carnegieendowment.org/publications/index.cfm?fa=view&id=23940&prog=zgp,zru&proj=znpp>

Zuckerman, M.J. “Nuclear Power: Risk vs. Renaissance” [“Poder Nuclear: Risco vs. Renascimento”]. *Carnegie Reporter*, vol. 5, no. 3, quarto trimestre de 2009, pp. 18-27.
<http://carnegie.org/publications/carnegie-reporter/single/view/article/item/231/>

RECURSOS DA INTERNET

Governo dos EUA

Departamento de Defesa dos EUA

Universidade de Defesa Nacional

Centro de Estudo de Armas de Destruição em Massa

O Centro de Estudo de Armas de Destruição em Massa contribui para o maior entendimento dos desafios apresentados por armas nucleares, biológicas e químicas aos interesses de segurança americanos por meio de pesquisa, educação e campanhas de conscientização. O centro é o ponto focal da formação militar profissional no combate a armas de destruição em massa.

<http://www.ndu.edu/WMDCenter/index.cfm?pageID=1&type=page>

Departamento de Defesa dos EUA

Escritório do Subsecretário Adjunto de Defesa para Questões Nucleares (ODATSD(NM))

O ODATSD(NM) supervisiona e elabora planos para a segurança e proteção nuclear, para a capacidade de sobrevivência a ataques de armas nucleares, bem como

para a capacidade de sobrevivência de materiais e sistemas relacionados com os efeitos nucleares.

<http://www.acq.osd.mil/nbdbp/nml/>

Escritório do Diretor de Inteligência Nacional Centro Nacional de Contraproliferação (NCPC)

O NCPC foi criado formalmente pelo Escritório do Diretor de Inteligência Nacional (ODNI) em 21 de novembro de 2005, como a principal organização da comunidade de inteligência para administrar, coordenar e integrar o planejamento, a compilação, a exploração, a análise, a interdição e outras atividades relacionadas com armas de destruição em massa, sistemas de lançamento, materiais e tecnologias e apoio de serviços de inteligência para os esforços e políticas do governo americano para impedir a proliferação.

<http://www.counterwmd.gov/>

Departamento de Energia dos EUA Administração Nacional de Segurança Nuclear (NNSA)

A NNSA, por meio de seu Escritório de Não Proliferação de Armas Nucleares de Defesa, trabalha diretamente com uma ampla gama de parceiros internacionais, agências federais americanas importantes, laboratórios nacionais americanos e com o setor privado para detectar, proteger e descartar materiais nucleares e radiológicos perigosos e tecnologia e conhecimento sobre armas de destruição em massa.

http://www.nnsa.energy.gov/nuclear_nonproliferation/

Departamento de Energia dos EUA Iniciativas para Prevenção da Proliferação de Armas (IPPs)

As IPPs, parte das Iniciativas Globais para Prevenção da Proliferação de Armas, contam com a participação de cientistas, engenheiros e técnicos que anteriormente trabalharam em instalações de armas soviéticas para redirecionar seu conhecimento a trabalhos pacíficos e civis por meio de parcerias comerciais de longo prazo com empresas americanas.

<http://www.y12.doe.gov/missions/nonproliferation/imp/gipp/initiativesprevention.php>

Departamento de Estado dos EUA Bureau de Segurança Internacional e Não Proliferação de Armas (ISN)

O Bureau de Segurança Internacional e Não Proliferação de Armas é a ponta de lança de esforços para promover consenso internacional sobre a proliferação de armas de destruição em massa mediante diplomacia bilateral e multilateral; lidera o desenvolvimento de respostas

diplomáticas para desafios específicos de proliferação de armas de destruição em massa em âmbito bilateral e regional, inclusive as ameaças atuais colocadas por Irã, Coreia do Norte e Síria; e promove e apoia diálogos estratégicos com Índia, Paquistão, China e outros Estados ou grupos de Estados importantes.

<http://www.state.gov/t/isn/>

Departamento de Estado dos EUA Bureau de Verificação, Conformidade e Implementação (VCI)

A principal missão do Bureau de Verificação, Conformidade e Implementação é garantir que exigências e capacidades apropriadas de verificação sejam plenamente consideradas e apropriadamente integradas por meio de desenvolvimento, negociação e implementação de acordos e compromissos de controle de armas, não proliferação e desarmamento.

<http://www.state.gov/t/vci/>

Internacional

Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA)

A AIEA é o órgão mundial de inspeção nuclear, com mais de quatro décadas de experiência em fiscalização. Os inspetores trabalham para verificar que materiais e atividades nucleares salvaguardados não sejam usados para fins militares.

<http://www.iaea.org/OurWork/SV/index.html>

Grupo de Fornecedores Nucleares (NSG)

O NSG é um grupo de países fornecedores nucleares que procura contribuir para a não proliferação de armas nucleares por meio da implementação de diretrizes para exportações nucleares e afins.

<http://www.nuclearsuppliersgroup.org/Leng/default.htm>

União de Cientistas Engajados Armas Nucleares e Segurança Global

A união de cientistas e especialistas em políticas trabalha para reduzir algumas das maiores ameaças enfrentadas pelo mundo nos dias de hoje, inclusive os riscos colocados por armas nucleares, terrorismo nuclear e armas espaciais.

http://www.ucsus.org/nuclear_weapons_and_global_security/

Nações Unidas Escritório para Assuntos de Desarmamento

O Departamento de Assuntos de Desarmamento foi criado em janeiro de 1998 como parte do programa de reforma do secretário-geral de acordo com o relatório A/51/950 da

Assembleia Geral. Em 2007 transformou-se em Escritório para Assuntos de Desarmamento das Nações Unidas (UNODA).

<http://www.un.org/disarmament/>

Acadêmicos e de Pesquisa

Centro de Estudos Estratégicos e Internacionais Projeto sobre Questões Nucleares

Esse blogue incentiva o debate nuclear com postagens diárias, contribuições originais dos participantes e comentários de especialistas seniores convidados.

<http://csis.org/program/poni-debates-issues>

Federação de Cientistas Americanos Um Mundo Sem Armas Nucleares

A Federação de Cientistas Americanos (FAS) foi fundada em 1945 por cientistas que haviam trabalhado no Projeto Manhattan para desenvolver as primeiras bombas atômicas.

http://www.fas.org/press/statements/new_nuclear_policy.html

Universidade de Harvard Centro Belfer para Assuntos Científicos e Internacionais: Controle do Átomo

O Centro Belfer é o centro de pesquisa, ensino e capacitação da Escola Kennedy em assuntos de segurança internacional, questões ambientais e de recursos e políticas científicas e tecnológicas.

http://belfercenter.ksg.harvard.edu/project/3/managing_the_atom.html

Centro Internacional de Ciência e Tecnologia (ISTC)

O ISTC é uma organização intergovernamental que conecta cientistas da Rússia, da Geórgia e de outros países da Comunidade de Estados Independentes (CEI) com seus pares e organizações de pesquisa no Canadá, na União Europeia, no Japão, na República da Coreia, na Noruega e nos Estados Unidos.

<http://www.istc.ru/>

Instituto Monterey de Estudos Internacionais Centro James Martin para Estudos de Não Proliferação (CNS)

O CNS luta para combater a disseminação de armas de destruição em massa por meio de capacitação da próxima geração de especialistas em não proliferação e da disseminação de informações e análises oportunas.

<http://cns.miis.edu/index.htm>

Universidade de Princeton

Programa de Ciência e Segurança Global

O Programa de Ciência e Segurança Global, grupo de pesquisa da Universidade de Princeton desde 1975, tornou-se uma unidade da Escola Woodrow Wilson em julho de 2001. O programa procura fornecer a base técnica para iniciativas de políticas em controle de armas nucleares, desarmamento e não proliferação.

<http://www.princeton.edu/~globsec/>

Universidade de Stanford

Centro de Segurança e Cooperação Internacional (Cisac)

Prevenção de Proliferação Nuclear e Terrorismo

O Cisac explora meios para reduzir a ameaça representada pelas armas de destruição em massa, um dos principais objetivos de suas pesquisas.

http://cisac.stanford.edu/research/preventing_nuclear_proliferation_and_terrorism/

Organizações

Fundação Carnegie para a Paz Internacional Programa de Política Nuclear

À medida que cresce o interesse no poder nuclear em todo o mundo, esforços para construir uma ordem nuclear sustentável dependerão cada vez mais do envolvimento da indústria nuclear, da atualização das estratégias de dissuasão e segurança e dos progressos no sentido de abolir as armas nucleares.

<http://www.carnegieendowment.org/npp/>

Iniciativa contra a Ameaça Nuclear (NTI)

A NTI é uma organização sem fins lucrativos com a missão de fortalecer a segurança global reduzindo o risco de uso e evitando a disseminação de armas nucleares, biológicas e químicas e de trabalhar para construir confiança, transparência e segurança que são as precondições para o total cumprimento das metas e ambições do Tratado de Não Proliferação.

<http://www.nti.org/index.php>

Fundo Ploughshares

O Programa Megatons para Megawatts é uma parceria única financiada pelo governo e pelo setor privado no qual o urânio retirado de ogivas nucleares russas desmanteladas está sendo reciclado em urânio de baixo enriquecimento (LEU) e usado para produzir combustível para usinas nucleares americanas.

<http://www.ploughshares.org/about-us>

USEC Inc.

Megatons to Megawatts Program

The Megatons to Megawatts Program is a unique, commercially financed government-industry partnership in which bomb-grade uranium from dismantled Russian nuclear warheads is being recycled into low-enriched uranium (LEU) used to produce fuel for American nuclear power plants.

<http://www.usec.com/megatonstomegawatts.htm>

FILMOGRAFIA

Documentários

Atomic Café (1982)

<http://www.imdb.com/title/tt0083590/>

Tempo de duração: 88 minutos

Diretor: Kevin Rafferty

Sinopse: Compilação de propaganda “educacional” e do governo americano mostra como os americanos da década de 1950 aprenderam a “parar de se preocupar com a bomba e passaram a adorá-la”.

Atomic Journeys: Welcome to Ground Zero [Viagens Atômicas: Bem-Vindo ao Ponto Zero] (1999)

<http://www.imdb.com/title/tt0205754/>

Tempo de duração: 52 minutos

Diretor: Peter Kuran

Sinopse: Um tour aos locais de testes atômicos nos EUA, em Nevada, Novo México, Colorado, Mississippi e Alasca.

The Day After Trinity (1981)

<http://www.imdb.com/title/tt0080594/>

Tempo de duração: 89 minutos

Diretor: Jon Else

Sinopse: Cientistas e testemunhas envolvidas na criação e no teste da primeira bomba atômica refletem sobre o Projeto Manhattan e seu fascinante líder, J. Robert Oppenheimer, que depois da finalização de sua maravilhosa e terrível invenção tornou-se um porta-voz poderoso contra a corrida armamentista nuclear.

The War Game [Jogo de Guerra] (1965)

<http://www.imdb.com/title/tt0059894/>

Tempo de duração: 48 minutos

Diretor: Peter Watkins

Sinopse: Documentário simulado sobre as consequências

de um holocausto nuclear. Originalmente produzido pela British TV, foi lançado nos cinemas e ganhou um Oscar de Melhor Documentário.

Não Documentários

O Dia Seguinte (The Day After, 1983)

<http://www.imdb.com/title/tt0085404/>

Tempo de duração: 127 minutos

Produtora: ABC Circle Films/MGM

Sinopse: Quando as tensões da Guerra Fria chegam no auge, os habitantes de uma pequena cidade do Kansas ficam sabendo, junto com o resto dos Estados Unidos, que eles têm menos de 30 minutos antes que 300 ogivas soviéticas comecem a aparecer sob suas cabeças.

Day One [Dia Um] (1989 TV)

<http://www.imdb.com/title/tt0097159/>

Tempo de duração: 141 minutos

Diretor: Joseph Sargent

Sinopse: O físico húngaro Leo Szilard deixa a Europa e acaba chegando aos Estados Unidos. Com a ajuda de Albert Einstein, ele convence o governo a construir uma bomba atômica. O projeto é dado ao resoluto general Leslie Groves, que seleciona o físico J. Robert Oppenheimer para chefiar o Laboratório de Los Alamos no Novo México, onde a bomba é construída. À medida que a Segunda Guerra Mundial se aproxima do fim, Szilard começa a repensar as armas atômicas e formuladores de políticas debatem como e quando usar a bomba.

Dr. Fantástico (Dr. Strangelove or How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb, 1964)

<http://www.imdb.com/title/tt0057012/>

Tempo de duração: 93 minutos

Diretor: Stanley Kubrick

Sinopse: A guerra nuclear é iniciada por um enlouquecido general americano, Jack D. Ripper, preocupado com um “plano comunista” para colocar fluoreto na água potável e causar a perda de seus fluidos corporais.

Limite de Segurança (Fail Safe, 1964)

<http://www.imdb.com/title/tt0058083/>

Tempo de duração: 111 minutos

Diretor: Sidney Lumet

Sinopse: Um presidente americano, confrontado com um ataque acidental à União Soviética, decide lançar uma bomba atômica sobre Nova York para compensar a aniquilação de Moscou.

O Início do Fim (Fat Man and Little Boy, 1989)

<http://www.imdb.com/title/tt0097336/>

Tempo de duração: 126 minutos

Diretor: Roland Joffe

Sinopse: História sobre o Projeto Manhattan e o desenvolvimento da bomba atômica, focando no general Leslie Groves, líder do projeto, e em J. Robert Oppenheimer, o cientista que reuniu os especialistas que a criaram.

A Hora Final (On the Beach, 1959)

<http://www.imdb.com/title/tt0053137/>

Tempo de duração: 134 minutos

Diretor: Stanley Kramer

Sinopse: Efeitos da radiação à medida que o planeta morre lentamente após uma troca nuclear entre as superpotências.

O Pacificador (The Peacemaker, 1997)

<http://www.imdb.com/title/tt0119874/>

Tempo de duração: 123 minutos

Diretora: Mimi Leder

Sinopse: Ogivas nucleares russas são roubadas e uma mochila cheia de armas acaba nas mãos de um terrorista servo-bósnio determinado a destruir Manhattan.

O Departamento de Estado dos EUA não assume responsabilidade pelo conteúdo e disponibilidade dos recursos relacionados acima. Todos os links da internet estavam ativos em fevereiro de 2010.

agora no facebook



ENGAJANDO O MUNDO



REVISTA MENSAL OFERECIDA
EM DIVERSOS IDIOMAS

<http://america.gov/publications/ejournalusa.html>

Departamento de Estado dos EUA, Bureau de Programas de Informações Internacionais