

O TRATADO DE NÃO PROLIFERAÇÃO DE ARMAS NUCLEARES: DESAFIOS PARA A PAZ E A SEGURANÇA MUNDIAIS

.....

Mariana Luz Zonari

Pesquisadora do CNPq no grupo de pesquisa intitulado “Energia Nuclear – Aspectos Legais e Geopolítica da Atualidade”; Autora do livro “O Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares – Desafios para a Democracia entre as Nações”; Especialista em Direito Empresarial pela Universidade de Fortaleza; Mestranda em Direito pela Universidade de Fortaleza.

Martonio Mont’Alverne Barreto Lima

Coordenador do grupo de pesquisa do CNPq intitulado “Energia Nuclear – Aspectos Legais e Geopolítica da Atualidade”; Procurador do Município de Fortaleza; Professor Titular da Universidade de Fortaleza; Mestre em Direito (Direito e Desenvolvimento) pela Universidade Federal do Ceará; Doutor em Direito pela Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main; Pós-doutor em Direito pela mesma Universidade de Frankfurt/M.

RESUMO

Desde o ano de 1953, quando o então presidente americano Dwight Eisenhower proferiu perante a Assembleia Geral da ONU o discurso mundialmente conhecido como *Atoms for Peace* – onde se admitiu pela primeira vez na história a dualidade de usos da energia nuclear, a comunidade internacional reconhece os possíveis benefícios e os alarmantes riscos que este tipo de energia traz para a paz e a segurança em todo o planeta. Desta forma, o Tratado de Não Proliferação de Armas Nucleares assumiu, em 1968, através de uma Grande Barganha Diplomática, o desafio de se tornar a solução para a problemática nuclear trazida ao cenário internacional no período pós-Segunda Guerra Mundial. Contudo, apesar de seu aparente sucesso, o TNP tem demonstrado ser um dos tratados internacionais mais polêmicos e controversos da história. Diante deste contexto, pretendemos demonstrar os desafios que permeiam o sucesso completo do tratado para a proteção da paz mundial, bem como assinalar a necessidade de uma nova grande barganha que seja capaz de trazer uma solução final à questão nuclear e que, portanto, promova uma proteção efetiva aos direitos humanos.

Palavras Chave

Armas nucleares; tratado; desafios; paz; direitos humanos.

I. INTRODUÇÃO

Durante a segunda guerra mundial os Estados Unidos dispararam, em 06 de agosto de 1945, uma bomba de urânio conhecida como *Little Boy*, na cidade japonesa de Hiroshima e, após três dias, uma bomba de plutônio, também chamada de *Fat Man*, em Nagasaki.¹ Os japoneses se renderam alguns dias depois. Foi o fim da Segunda Guerra Mundial e o início de um longo período de estrutura bipolar de poder denominado Guerra Fria – momento histórico marcado por um terror psicológico ligado à possibilidade de destruição da humanidade por um conflito nuclear.

Os bombardeios nucleares americanos contra o Japão alteraram profundamente o conceito de guerra até então conhecido pelos países. A segurança internacional – pautada por essa nova lógica de poder – fez com que a corrida armamentista nuclear passasse a ser preocupação prioritária dos Estados que, durante a Guerra Fria, tivessem a pretensão de buscar a supremacia econômica, política e militar no globo.

Após o final dessa terrível página da história da humanidade, o mundo passou a repensar o modelo internacional existente, percebendo a necessidade de relativização do conceito de soberania estatal em detrimento da tutela dos direitos humanos e, de modo particular, da paz universal. Não poderia ser diferente: a

The reason for the inclusion of this action in the very first General Assembly resolution was of course the fact that the world had only months earlier found out about the development by the United States of nuclear fission weapons, and their use on the cities of Hiroshima e Nagasaki, Japan in August 1945.⁵

Foi através da AEC que se iniciou um movimento quase que mundial na busca de soluções para o problema da descoberta da energia nuclear, afinal, após os bombardeios de Hiroshima e Nagasaki, o mundo se encontrava em um clima extremo de tensão. A primeira proposta de solução para o problema nuclear surgiu com Bernard Baruch, então representante dos Estados Unidos na AEC, em julho de 1946, quando o mesmo apresentou ao Conselho de Segurança da ONU o plano de criação de uma organização que, em nome de todos os países do mundo, teria a tarefa de possuir, controlar, operar e administrar toda e qualquer instalação atômica e pesquisa nuclear. Esta organização, sustentada por um tratado internacional, deveria chamar-se *International Atomic Development Authority* – *IADA* – e seria responsável, basicamente, por desarmar todos os países detentores de armamentos nucleares, controlar e distribuir todo tipo de material atômico entre os países de forma justa, desde que para fins pacíficos, bem como manter um regime de inspeção intensa em todos os países detentores dos supracitados materiais.

A União Soviética apresentou uma contraproposta e, a partir das intenções conflitantes das duas grandes potências, um compromisso foi assumido pela Assembleia Geral da ONU através da Resolução nº 41⁶ de 14 de dezembro de 1946. A citada resolução reconheceu a necessidade imediata de redução e regularização dos armamentos nucleares, bem como fez uma série de recomendações ao Conselho de Segurança da ONU, entre elas a de elaborar uma convenção que criasse um sistema internacional de controle e inspeção de armamentos nucleares, convenção esta que iria, também, proibir as armas atômicas.

Desta forma, em 14 de fevereiro de 1947, o Conselho de Segurança respondeu à Resolução nº 41 da Assembleia Geral com a sua Resolução nº 18⁷, declarando que buscaria medidas para efetivar as recomendações da Assembleia Geral. A verdade é que a grande burocracia da ONU,

combinada com a problemática política imposta pelo problema, terminou por culminar na não apresentação de qualquer tipo de plano a ser submetido à aprovação dos Estados.

Após o relativo fracasso inicial da ONU em chegar a um denominador comum na criação de um tratado internacional sobre energia nuclear, o próximo considerável progresso em regular essa nova forma de energia surgiu em 8 de dezembro de 1953, através do discurso do então presidente americano – Dwight Eisenhower – perante a Assembleia Geral da ONU. Nesse famoso discurso – mundialmente conhecido como *Atoms for Peace*⁸ – Eisenhower anunciou os três princípios que viriam a ser a base de todo o regime internacional de regulamentação da energia nuclear, bem como da criação da *International Atomic Energy Agency* – IAEA e, anos mais tarde, do próprio TNP: uso pacífico da energia nuclear, não-proliferação de armas atômicas e desarmamento nuclear.

O *Atoms for Peace* foi o embrião para que, no final dos anos 50, surgisse durante a 13^a Assembleia Geral da ONU um movimento diplomático catalisado pelo governo da Irlanda com o objetivo de criação de um tratado internacional multilateral para a regulamentação da energia nuclear. Interessante ressaltar que a intenção irlandesa à época não era a de chegar a um desarmamento total, mas sim de criar um tratado internacional que enrijecesse a situação da época, mantendo os então estados nuclearmente armados – Estados Unidos, União Soviética e Reino Unido – em posse de seus armamentos nucleares e evitando a proliferação para os estados nuclearmente desarmados que, por meio do tratado, deveriam renunciar ao seu direito de possuir, produzir ou receber qualquer tipo de armamento atômico.

Os esforços irlandeses no sentido da não-proliferação nuclear renderam, no ano de 1961, a aprovação unânime de uma resolução *On the prevention of wider dissemination of nuclear weapons* na Assembleia Geral da ONU, a qual é comumente reconhecida como Resolução Irlandesa. Mediante a aludida resolução, todos os estados – e em particular os estados nuclearmente armados – se comprometeram a utilizar seus esforços para a criação de um tratado internacional em que os estados nuclearmente armados deveriam abster-se de transmitir tecnologia nuclear aos estados nuclearmente não

Fears were expressed by [NNWS] that the NPT, by instituting [...] control on their peaceful nuclear activities in order to prevent the proliferation of nuclear weapons, would hamper their full access to the knowledge and technology of the peaceful atom most needed for their future progress and prosperity; [...] and that the Treaty would place them at the mercy of the nuclear-weapon States which would continue to enjoy their privileged position as the major suppliers of nuclear fuel and necessary equipment. Freedom to exploit the atom for peaceful purposes to the benefit of the non-nuclear weapon states was considered by the NNWS as the most tangible counterparts to their renunciation to acquire nuclear weapons.¹³

A segunda parte da Barganha se refere ao desejo dos ENNA de que as suas obrigações perante o Tratado fossem equitativamente encontradas pela obrigação dos ENA em promoverem seu desarmamento, ainda que futuro. Mais uma vez se cita o pensamento de Mohamed Shaker:

The nature of the measures envisaged in [Article VI] left no doubt that the nuclear-weapon States were directly implicated by the obligation. [...] Their responsibility was looked upon by the non-nuclear-weapon States not only in the context of achieving a more secure world but as a *quid pro quo* for the latter's renunciation of nuclear weapons. It is true that the majority of non-nuclear-weapon States were unable in any case to produce nuclear weapons by their own means, but their renunciation of nuclear weapons was felt to be meaningless if it was not met by a definite commitment on the part of the nuclear-weapon States in the field of disarmament and arms control. It was even a question of principle more than a question of security.¹⁴

Com a inclusão do artigo VI no texto do TNP conclui-se que a intenção, ao se criar o tratado, nunca foi, desde seu início, a de produzir uma palavra final sobre energia nuclear, mas sim de estabelecer um passo intermediário – e temporário – para o total desarmamento. Afinal, o referido artigo traz uma previsão expressa da criação de um futuro tratado visando ao desarmamento nuclear completo.

Pode-se dizer que, em resumo, a Grande Barganha constitui a promessa dos ENNA em não adquirirem armas nucleares sob a garantia,

por parte dos ENA, de assistência no seu desenvolvimento pacífico da energia nuclear e no compromisso futuro do desarmamento atômico completo. Tal como demonstra Jack Garvey, o TNP continua sendo, mesmo após quase 50 anos, a base de todo o regime de não-proliferação: “The original Grand Bargain still remains the fundamental framework for non-proliferation of nuclear weapons”.¹⁵

Percebe-se que, sem a aceitação da barganha diplomática pelos ENA, o TNP provavelmente nunca teria saído do papel. Através da sua estrutura de obrigações recíprocas, sustentadas por três importantes pilares, o TNP reconhece a dualidade de usos da energia nuclear, de forma que seu objetivo nunca foi regular única e exclusivamente a não-proliferação nuclear – como alguns insistem em defender –, mas sim tornar-se uma forma de regular a energia nuclear em sua complexidade e diversidade de usos.

c. O TNP e seus três – igualmente – importantes pilares

Junto com a Grande Barganha Diplomática, todo o conceito por trás do Tratado de Não-Proliferação de armas nucleares é amparado sob a égide de três grandes princípios – enunciados pela primeira vez durante o marcante discurso do *Atoms for Peace*, os quais são expostos no preâmbulo do Tratado, bem como em sua divisão de artigos: i) a não-proliferação das armas atômicas; ii) o incentivo ao uso pacífico da energia nuclear; e iii) o desarmamento atômico.

À primeira vista, pode-se pensar que o TNP – até mesmo por seu nome – é um Tratado criado fundamentalmente para prevenir a proliferação nuclear, no qual os pilares de uso pacífico e desarmamento são postos em um segundo plano. É importante, porém, desmistificar esta primeira impressão. Na realidade, a história diplomática do TNP, resumida acima, assim como a dicção do seu preâmbulo e dos seus artigos, demonstram que o Tratado tem, de fato, como objetivo principal regulamentar a energia nuclear em sua dualidade de usos, o que pressupõe igual importância entre os seus três pilares. Este é o pensamento de Daniel Joyner, um estudioso da interpretação do Tratado:

[...] the diplomatic history of the NPT and the preparatory work of the treaty, when taken as a whole, serve to clearly confirm the conclusion drawn from context and

object and purpose analysis that the NPT is not fundamentally addressed to the regulation of nuclear weapons proliferation, as it is often described to be. This diplomatic history and preparatory work establish, rather, that the NPT is, in fact, fundamentally addressed to regulating nuclear energy in its full dual-use nature and range of applications. [...] the NPT is underpinned by three inherently linked, and presumptively equal, principled pillars – peaceful use of nuclear energy, non-proliferation of nuclear weapons, and disarmament of nuclear weapons stockpiles – and not only one.¹⁶

A realidade é que, na prática, especialmente pelos ENA, o princípio da não-proliferação nuclear tem recebido, a partir de 1998, muito mais atenção do que os demais. A preocupação com a proliferação nuclear que, durante a Guerra Fria, limitava-se quase que exclusivamente à proliferação vertical – aumento quantitativo e qualitativo dos armamentos atômicos por parte dos estados que já os possuíam – passou a se expandir, no período pós-Guerra Fria, aos perigos da proliferação horizontal – aumento do número de estados detentores de armamentos nucleares, atingindo momentos de pico nos casos do Iraque, Índia, Paquistão, Coreia do Norte, Líbia, Irã e Síria.

Observa-se que os discursos proferidos pelos ENA em reuniões do TNP a partir de 1998, em especial pelos Estados Unidos, seguiram este modelo de priorização da não-proliferação nuclear sobre os demais objetivos do Tratado. Em 11 de fevereiro de 2004, o então Presidente americano, Bush, proferiu um discurso que é considerado um marco no tópico de proliferação de armas de destruição em massa. No referido discurso, Bush expôs a gravidade do perigo trazido pela proliferação de armas nucleares e apresentou sete propostas que tinham como objetivo o fortalecimento dos esforços mundiais no controle da proliferação nuclear:

The Nuclear Non-Proliferation Treaty was designed more than 30 years ago to prevent the spread of nuclear weapons beyond those states which already possessed them. Under this treaty, nuclear states agreed to help non-nuclear states develop peaceful atomic energy if they renounced the pursuit of nuclear weapons. But the treaty has a loophole which has been exploited by nations such as North Korea and Iran. These regimes are allowed to produce

nuclear material that can be used to build bombs under the cover of civilian nuclear programs.¹⁷

Para Bush, o TNP traz uma grande lacuna, da qual os ENNA se utilizaram para construir seus armamentos nucleares e, portanto, este apresenta suas ideias de como preencher tais lacunas. As propostas trazidas por Bush, entretanto, incluindo a absurda ideia de que os ENNA deveriam, obrigatoriamente, aderir ao Protocolo Adicional do Tratado como forma de receber cooperação nuclear internacional, enfatizavam quase que em caráter exclusivo o pilar da não-proliferação, colocando em um segundo plano o uso pacífico e simplesmente ignorando o desarmamento atômico. Inferese que, durante este período, os discursos dos ENA notoriamente buscavam justificativas, até mesmo legais, para a desproporcional priorização da não-proliferação.

Em contrapartida, os ENNA buscavam expressar em seus discursos a necessidade de um equilíbrio entre os três pilares como forma de manter a estrutura do regime atual de regulamentação da energia nuclear. Um clássico discurso que evidencia esta posição dos ENNA foi feito pela Malásia – representando mais de 100 estados do *Non-Aligned Movement* – na *Review Conference – RevCon* – de 2005:

The NPT is at a crossroads, with its future uncertain. The historic compromise reached 37 years ago between nuclear-weapon States and non-nuclear-weapon States over disarmament, proliferation and peaceful uses of nuclear technology remains unfulfilled. Today as we meet, the stress is on proliferation, rather than disarmament in good faith. The lack of balance in the implementation of the NPT threatens to unravel the NPT regime, a critical component of the global disarmament framework [...] I wish to call upon all States Parties, nuclear-weapon States and non-nuclear-weapon States, to recognize the importance of the full and non-selective implementation of the Treaty.¹⁸

Desta forma, os tipos de discursos que permeiam as discussões do TNP durante o citado período podem ser visivelmente divididos entre ENA e ENNA. Enquanto os ENA tentavam demonstrar os perigos da liberdade dada aos ENNA para buscarem seus programas nucleares pacíficos – uma vez que a tecnologia para fins

pacíficos e para fins militares é basicamente a mesma, utilizando este argumento para justificar a limitação dos direitos dos ENNA sob o Artigo IV e V, os ENNA sustentavam a tese de que todos os pilares são por igual importantes e que a implementação equilibrada de todos eles seria a única maneira de solucionar a questão nuclear.

Tais discussões e visões divergentes foram minando o tratado. O relativo sucesso da Conferência de Revisão de 2010 impediu que o TNP sofresse um colapso total devido ao sentimento, por parte dos ENNA, de que os ENA estavam falhando em sua obrigação de desarmamento e que estavam impedindo, ainda que indiretamente, o uso pacífico da energia nuclear por parte dos mesmos. Neste sentido, veja-se o discurso de Celso Amorim – representando Brasil, Egito, Argentina, Polônia e México – na Conferência de Revisão de 2010:

[...] O Tratado de Não-Proliferação de Armas é um Tratado intrinsecamente injusto, que divide o mundo entre os que ‘têm’ e aqueles que “não têm”. É uma expressão dos desequilíbrios do sistema internacional. É um produto de uma época em que o poder militar, especialmente as armas nucleares, foram os principais, se não a única fonte, de prestígio e poder político. A infeliz identificação dos membros permanentes do Conselho de Segurança com os cinco Estados nuclearmente armados, reconhecidos pelo Tratado, reforça a percepção de que as armas nucleares são um meio para a proeminência política. [...] o TNP contém no Artigo VI a semente de sua própria autocorreção. No entanto, a falha em implementar o Artigo VI, perpetua um desequilíbrio destrutivo [...].¹⁹

Por todo o exposto, pode-se chegar a algumas conclusões: i) o TNP é estruturado em três grandes princípios: não-proliferação, desarmamento e uso pacífico; ii) os referidos princípios representam a natureza *quid pro quo* do Tratado; iii) o TNP foi criado para regulamentar a energia nuclear em sua dualidade de usos e não exclusivamente a não-proliferação nuclear; e iv) os três princípios são interdependentemente ligados e precisam ser aplicados de maneira equilibrada, de modo que não existe hierarquia entre eles.

III. OS DESAFIOS AO TNP E À PAZ E À SEGURANÇA DA HUMANIDADE

Em termos gerais, o TNP parece ser um tratado muito bem-sucedido: no que concerne à adesão, possui regime quase universal, não possuindo abrangência mundial apenas pela recusa de Israel, Índia e Paquistão em aderirem ao tratado e pela retirada, em 2003, da Coreia do Norte. O sistema de salvaguardas internacionais da AIEA se tornou, com o passar dos anos, extremamente forte, conseguindo inspecionar os signatários com efetividade; um tratado de banimento completo de testes nucleares foi negociado e já foi assinado por diversos estados; países detentores de tecnologia bélica nuclear aderiram ao tratado como estados nuclearmente não armados renunciando aos seus arsenais militares (África do Sul, Ucrânia, Cazaquistão e Belarus) e países como o Iraque interromperam seus programas nucleares secretos. De uma perspectiva mais distante, o TNP parecia tão promissor que, durante sua conferência de revisão de 1995, os signatários acordaram em mantê-lo em vigor por tempo indeterminado.

Contudo, apesar do aparente sucesso, questiona-se: o tratado conseguiu atingir o seu objetivo de ser a solução final para a problemática da dualidade de usos da energia nuclear? Entende-se que não. Contesta-se, também, a efetividade do tratado em atingir os três grandes desafios a que se propôs – desarmamento, não-proliferação e uso pacífico. Afinal, o TNP é um tratado exitoso e consegue controlar o risco nuclear atual? Alguns dos maiores estudiosos do regime legal internacional de regulamentação da energia nuclear acreditam que não.²⁰

Com a devida vênia, entre todos os estudiosos do TNP, Olav Njølstad é o que apresenta de forma mais clara e didática, no livro de sua organização *Nuclear Proliferation and International Order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*, todos os desafios que obstam o sucesso completo do tratado:

First of all, the NPT is challenged from outside as three countries that are not parties to the Treaty – India, Pakistan and Israel – are known to possess nuclear weapons. [...] Second, the NPT is challenged from within, in the sense that some countries that have signed onto the Treaty as non-nuclear weapon states have

nevertheless developed, or are suspected to be trying to develop, nuclear weapons. [...] Third, there is a wide-spread perception that NPT is challenged from below; that is, from terrorists and other non-state actors who may want to acquire radioactive materials or even nuclear weapons as part of their aggressive or criminal schemes. [...] Finally, and perhaps the most fundamental, the legitimacy of the NPT is challenged from above, which in the present context refers to the prolonged unwillingness of the five official nuclear weapon states to negotiate 'effective measures relating to the cessation of the nuclear arms race at an early date and to nuclear disarmament'.²¹

Vê-se, portanto, que o TNP enfrentou – e enfrenta até hoje – diversos desafios capazes de pôr em risco a real efetividade do Tratado em atingir os seus objetivos principais, inviabilizando-o com a solução final à problemática nuclear. Passaremos, a seguir, a analisá-los de forma aprofundada.

a. A dualidade de usos da energia nuclear

Um dos grandes desafios enfrentados pelo TNP e, como visto acima, o motivo pelo qual existem tantas opiniões diferentes e divergências de interpretação no que toca às obrigações dos Artigos IV e V, é a essência dual da natureza nuclear, uma vez que é difícil – ou praticamente impossível – dissociar o seu uso para fins pacíficos do seu uso para fins bélico-militares. A verdade que cerca essa questão é a de que os países detentores da tecnologia nuclear para fins pacíficos possuem o conhecimento técnico necessário para utilizá-la com fins militares.

Essa dualidade de usos da energia atômica traz um grande desafio ao TNP pois, conforme se pode perceber do exemplo iraniano, historicamente muitos ENNA se utilizaram da cooperação nuclear para fins pacíficos existente no Tratado a fim de desenvolverem seus programas nucleares secretos da bomba atômica. Neste sentido, Stephanie Cooke (2009, p. 13) menciona que:

The reality of nuclear energy, of harnessing the atom's awesome power, held great promise for mankind. But it also harbored unprecedented peril. [...] Nuclear reactors could in theory provide abundant electricity, but they opened pathways for proliferators and risked harmful, widespread exposure

to radioactivity. The lure of this power was irresistible even as it came loaded with risk. And central to this risk was nuclear energy's two-sided nature – and the fact that preventing its 'peaceful' side from being exploited to make weapons was not a simple matter.²²

Neste mesmo sentido, eis o pensamento de Daniel Joyner: "It cannot be overemphasized that the dual-use nature of materials and technologies associated with nuclear energy underlies all of the difficulties in regulating nuclear energy through international legal sources".²³

A própria natureza da energia nuclear – característica que não pode ser modificada – impõe desafios à existência e efetiva implementação do Tratado, o que é um grande motivo para se questionar o sucesso deste em realizar seus objetivos, em especial no que diz respeito aos compromissos dos Artigos IV e V. Para além do desafio imposto ao tratado, a dualidade de usos da energia nuclear traz, também, um verdadeiro problema a nível de proteção do sistema internacional de direitos humanos pois, como pode-se defender o incentivo ao uso da energia nuclear para fins pacíficos (diretamente ligada ao direito ao desenvolvimento) se esse próprio estímulo pode, de maneira deturpada, gerar a criação de armas atômicas que colocam em risco o próprio direito à vida?

b. A resistência dos D-3 em aderirem ao TNP e a retirada da Coreia do Norte

A falta de universalidade de filiação do TNP, pela não adesão da Índia, do Paquistão e de Israel, deve ser vista como um dos principais e mais duradouros desafios enfrentados pelo Tratado. Apesar de somente a Índia e o Paquistão terem declarado seus *status* nucleares, enquanto Israel mantém sua política de opacidade, os três países, considerados os "D-3" – *de facto nuclear weapon possessors*²⁴ – trazem um transtorno visível ao atual regime de não-proliferação nuclear.

A grande problemática levantada pela existência dos D-3 é o fato de que a possibilidade – ou impossibilidade – de levá-los para o Tratado na condição de ENA, além de demandar emenda ao seu texto, encontra forte barreira política, assim como o cenário em que os D-3 iriam ser persuadidos a abrirem mão de suas capacidades nucleares militares para aderir ao

TNP na qualidade de ENNA é simplesmente inconcebível.

O TNP é extremamente rígido no tocante às suas definições de ENA e ENNA e, portanto, não existe espaço dentro do Tratado para um novo *status* que seja adequado aos D-3; embora não se encaixem na delimitação de um ENA, os mesmos também não são, claramente, ENNA. Não obstante a impossibilidade – pelo menos aparente – de amoldar os D-3 no TNP, reconhece-se a importância da universalidade do Tratado que, além de o fortalecer, iria transformar o problema de não adesão num possível problema de não cumprimento – pelo menos em teoria mais fácil de ser administrado.

Tentativas de incluir os D-3 no TNP implicam em sérios riscos para a estrutura de equilíbrio do Tratado, seja na situação – praticamente inviável – de reconhecimento e legitimação de seus programas nucleares armamentistas, o que criaria um tratamento especial a este grupo de países, seja na conjuntura – de fato improvável – de mudança do Tratado e permissão dos D-3 para se juntarem aos ENA. Em ambos os casos, o núcleo central do Tratado poderia enfraquecer, uma vez que os ENNA poderiam se ressentir com a aceitação dos D-3, especialmente se aos mesmos for conferido *status* diferenciado, o que aumentaria as chances de retirada dos ENNA do Tratado que poderia, por consequência, gerar um efeito dominó e ter resultados brutais ao regime de não-proliferação e aos progressos por ele alcançados.

Mohamed Elbaradei, desde 2006, reforça a importância de se lidar de forma mais criativa com a problemática imposta pelos D-3. Segundo o ex-diretor da AIEA: “[...] our traditional strategy – of treating such states as outsiders – is no longer a realistic method of bringing these last few countries into the fold”.²⁵

Descritos por muitos estudiosos como o *three-state problem*, a existência dos D-3 impõe sobre o regime de não-proliferação um grandioso dilema: como fazer com que os D-3 se engajem no TNP sem que isso gere um problema ainda maior ao regime atual? Entende-se que uma das únicas alternativas viáveis seria a discussão de um contexto de desarmamento nuclear global.

Neste âmbito é importante salientar que a retirada da Coreia do Norte do TNP também é, juntamente com a recusa dos D-3 em aderir ao Tratado, um pesado problema carregado pelo regime de não-proliferação. Apesar de não serem

claros os termos do direito de retirada do tratado, parece-nos que o caso da Coreia do Norte abriu um precedente perigoso na história do TNP.

Conforme John R. Bolton (2004, online) – representante americano na terceira sessão da Prepcm de 2005 – a retirada da Coreia do Norte demonstra a fragilidade do TNP, uma vez que os norte-coreanos se utilizaram das prerrogativas de um ENNA sob a égide do Tratado para construir seus armamentos atômicos e depois dele se retiraram:

North Korea's use of the NPT as a cover to hide its nuclear weapons ambitions and its subsequent withdrawal from the Treaty constitute the clearest example of a state cynically manipulating the NPT to threaten the international community with its nuclear weapons program. We now face the danger not only of a North Korea in possession of nuclear weapons, but the risk that it will export fissile material or weapons to other rogue states or to terrorists.²⁶

Percebe-se, pois, que a retirada da Coreia do Norte impõe não apenas um problema pontual sobre o Tratado, mas sim um transtorno sistemático, na medida em que a retirada do país causa o sério risco de um abandono em massa por países com ambições nucleares que se espelhem nos norte-coreanos e queiram seguir seus passos de utilização do TNP para construção de seus arsenais nacionais e posterior retirada.

c. Noncompliance pelos ENNA

Um dos mais importantes aspectos do sistema de salvaguardas internacionais da AIEA e a única maneira de determinar se um país está cumprindo com as suas obrigações dentro do TNP é o processo de verificação de *noncompliance* realizado pela Agência. Através do mencionado processo, a AIEA desempenha um importante papel dentro da comunidade internacional: a investigação dos ENNA no sentido de garantir que os seus programas nucleares são estritamente pacíficos.

Nos últimos anos, a AIEA tem sofrido críticas por sua maneira de administrar os casos de *noncompliance*. De acordo com Peter Jenkins, um grande exemplo do referido criticismo foi um relatório de 2009, elaborado pela *International Commission on Nuclear Non-proliferation and Disarmament* – ICNND, no qual foi dito que

do TNP em cada um dos países membros, uma vez que, além de poder inspecionar as instalações em funcionamento e declaradas pelo país, a Agência pode, também, verificar qualquer outro local em que seja possível o desenvolvimento de um programa nuclear. O documento garante, além disso, acesso da Agência à tecnologia nuclear utilizada no país, inclusive no que tange ao enriquecimento de urânio. Igualmente, o documento assegura à AIEA a prerrogativa de realizar tais inspeções e verificações com um aviso prévio de apenas 24 horas, ou seja, praticamente sem aviso prévio.

Conquanto o documento não seja de assinatura obrigatória, não fazendo parte, assim, da obrigação de salvaguardas internacionais constante no Artigo III (4) do TNP, as grandes potências têm, desde o momento da criação do Protocolo, pressionado os ENNA a aderir ao mesmo, sob a alegação de que programas nucleares, sobretudo em ENNA – em sua maioria nações pobres em desenvolvimento, colocam a segurança do planeta em risco. Em nosso modesto entendimento, programas nucleares de cunho bélico-militar, em qualquer país que estejam, colocam em risco a humanidade como um todo e a paz mundial.

A despeito de uma grande resistência no início, atualmente 147 países são signatários do Protocolo Adicional de 1997. Contudo, alguns importantes países no cenário internacional, tais como Brasil, Líbia, Síria, não assinaram e nem aparentam ter, em um futuro próximo, a pretensão de assinar o referido Protocolo. Em adição, o Irã somente o assinou em 2003 e, ainda assim, o mesmo não se encontra em vigor no país. Constata-se, portanto, que a recusa de alguns países em aderir ao Protocolo Adicional, ou mantê-lo em vigor, gera um grande desafio ao sistema de salvaguardas e, conseqüentemente, ao TNP.

e. A possibilidade de grupos terroristas e/ou não estatais adquirirem armas nucleares

Apesar de ser apontado por praticamente todo estudioso do regime internacional de não-proliferação como um desafio a ser superado, o terrorismo nuclear é, provavelmente, o perigo contemporâneo trazido pela energia nuclear menos compreendido.³⁴ Diante da problemática imposta pela possibilidade de grupos terroristas e/

ou não estatais adquirirem, independentemente da maneira, armas nucleares, indaga-se: o terrorismo nuclear é realmente uma ameaça real? Em caso positivo, ele impõe um risco ao TNP e ao regime internacional?

O alarmismo sobre a possibilidade de pequenos grupos adquirirem armas nucleares tem aumentado pelo menos desde 1946, quando um dos líderes do Projeto Manhattan – J. Robert Oppenheimer – sustentou que, caso alguns homens fossem capazes de montar uma bomba atômica, os mesmos poderiam destruir Nova York. O físico nuclear Theodore Taylor, trinta anos depois, argumentou que o problema era imediato, afirmando o quão fácil seria para um grupo terrorista roubar material físsil e aos poucos produzir sua própria bomba.³⁵

A verdade é que, inobstante alguns doutrinadores apontarem o terrorismo nuclear como um real perigo à segurança internacional, até a presente data nenhum grupo terrorista atingiu o patamar nuclear (pelo menos até onde se sabe). Simen Andreas Ellingsen³⁶, baseado na literatura existente sobre o assunto, dividiu a questão em duas grandes perguntas: eles iriam? E eles poderiam? A partir desses questionamentos, Ellingsen criou um diagrama – *Could-Would Diagram* – no qual unificou os pensamentos de diversos estudiosos sobre as intenções e capacidades dos potenciais terroristas nucleares. O resultado da pesquisa de Ellingsen demonstra visivelmente a tendência dos estudiosos de acreditarem na possibilidade, intenção e capacidade dos terroristas de adquirirem armamentos atômicos e efetivamente utilizá-los. De acordo com Mærli, no diagrama de Ellingsen existem dois pontos de vista diametricamente opostos

The Inevitablists (upper right corner), viewing nuclear terrorism scenarios not only probable, but more or less inevitable. Accordingly to these views, the absence of shocking TV images in the wake of successful nuclear terrorist activities is merely due to the 'lack of means, rather than the lack of motivations'. The Disavowalists (lower left corner) are kind of it hasn't happened, so it won't happen types. They hold the view that carrying out acts of nuclear terrorism is too hard, as terrorists are unable to get hold of sufficient high-quality fissile material and incapable of building a nuclear explosive, or that

foi pensado – desde o início – como um passo provisório ao desarmamento completo que, em um futuro próximo, deveria ocorrer na forma de um tratado internacional universal sobre o desarmamento atômico, o que até hoje parece não ter saído do papel.

IV. CONCLUSÕES

Desde a Segunda Guerra Mundial, mais precisamente com a eliminação pelos Estados Unidos das cidades japonesas de Hiroshima e Nagasaki em 1945 – primeira e única vez em que armamentos nucleares foram militarmente utilizados – o mundo tem conhecimento das desastrosas consequências de uma possível guerra nuclear. O período de “paz” que sucedeu à Segunda Grande Guerra, marcado pelo terror psicológico ligado à possibilidade de destruição da humanidade por um conflito nuclear, foi determinado pela ambição nuclear das superpotências que, ao final do ano de 1964, já haviam testado seus armamentos atômicos – União Soviética, Reino Unido, França e China – e, juntamente com os Estados Unidos, compunham o seleto grupo de estados nucleares.

Tomando como base a premissa fundamental de que o possível aumento do número de países em posse de armamentos atômicos acentuaria, diretamente, o risco de tais armamentos virem a ser utilizados no futuro, com a possível destruição da vida humana como hoje conhecemos, surgiu o Tratado de Não-Proliferação de Armas Nucleares (TNP) e, com ele, todo o sistema internacional de não-proliferação nuclear.

Conforme demonstrado por este trabalho, o TNP – “pedra filosofal” de todo o regime internacional de não-proliferação nuclear e único tratado internacional a regulamentar o uso da energia nuclear em sua dualidade de usos – assumiu os ambiciosos objetivos de alcançar o desarmamento nuclear, incentivar a utilização pacífica da energia atômica e, ao mesmo tempo, prevenir a proliferação de armamentos nucleares. Diante dos audaciosos objetivos a que se propôs, questionou-se: afinal, o TNP é um tratado bem-sucedido? Parece-nos que a resposta não é tão clara quanto a pergunta.

É incontestável que o regime implementado pelo TNP, principalmente nos seus anos iniciais, tem uma história de sucesso – pelo menos no que se refere à frenagem da proliferação nuclear e parece, em termos gerais, ser próspero. Em 1960, o

prognóstico do então Presidente americano John F. Kennedy era o da existência de cerca de vinte nações nucleares entre os anos setenta e oitenta. No entanto, nos dias atuais, quase setenta anos após a descoberta das armas nucleares, apenas nove países possuem a bomba atômica. Desde que o Tratado entrou em vigor, em 1970, mais nações desistiram dos seus programas nucleares militares do que começaram sua busca pela opção nuclear. O efeito do Tratado sobre a renúncia de países detentores de tecnologia bélica nuclear, como África do Sul, Ucrânia, Cazaquistão, Belarus, Brasil e Argentina, bem como sobre a interrupção de programas nucleares secretos no Iraque e Líbia é inquestionável. Outra importante conquista foi a mudança da percepção dos países quanto à posse de armamentos nucleares: houve um êxito inquestionável em fazer com que a comunidade internacional, aos poucos, mudasse a concepção anterior no sentido de perceber as armas atômicas como moralmente incorretas e algo a ser combatido.

É certo que os debates que cercam o TNP se baseiam em um senso comum partilhado pelos signatários de que, apesar de todos os seus defeitos e falhas, o Tratado foi mais benéfico à comunidade internacional do que maléfico. Afinal, o TNP cumpriu, pelo menos em parte, sua obrigação de elevar a segurança entre as nações, bem como continua sendo o único documento legal comprometendo estados ao desarmamento nuclear – ainda que futuro – e é o tratado em segurança internacional mais amplamente aderido de toda a história mundial.

O regime do TNP vem, nomeadamente nas últimas décadas, enfrentando desafios cada vez maiores e que, aos poucos, têm minado a sua credibilidade perante o cenário internacional. Os problemas são tantos que alguns dos maiores *experts* no assunto chegam a defender a total falência da arquitetura proposta pelo Tratado. Parece-nos que o regime de não-proliferação internacional se sustentou durante difíceis períodos nos seus primeiros trinta a quarenta anos de existência e começa a demonstrar sinais de enfraquecimento – mais precisamente da beira de um colapso total. Vislumbra-se uma crise não só de cumprimento, mas também de confiança no Tratado.

Entende-se que, por todos os motivos expostos e aprofundados durante este trabalho, o TNP se encontra em uma situação delicadíssima. O Tratado, conquanto tenha seus méritos no

que tange à não-proliferação, não conseguiu, de forma eficiente, agregar esforços em direção ao desarmamento completo dos ENA, nem promover de forma adequada o incentivo ao uso da energia atômica para fins pacíficos e, portanto, parece ter chegado a um ponto de estagnação, no qual toda a sua estrutura se encontra em risco.

A despeito de ser visto por muitos como um verdadeiro *apartheid nuclear* que objetiva apenas a discriminação e a manutenção do *status quo* dos ENA, o TNP percorreu um grande caminho em sede de segurança internacional e, por conseguinte, apesar de seus inúmeros defeitos e falhas, o regime estabelecido pelo TNP, ainda que extremamente desgastado, não deve ser simplesmente descartado. É sob esse prisma que se defende a continuidade da real proposta feita anos atrás em 1968.

A grande verdade é que o TNP não foi pensado para ser a resposta definitiva e permanente à problemática imposta pela descoberta da energia nuclear e sua dualidade de usos. O próprio Tratado, em seu Artigo X (2), prevê um prazo de validade de vinte e cinco anos e, em seu Artigo VI, os signatários se comprometeram a buscar negociações para a assinatura de um tratado de desarmamento geral e completo.

É a partir do entendimento de que o TNP foi criado apenas como um passo intermediário

e provisório em direção ao desarmamento nuclear completo, que se defende que a única maneira de se ultrapassar os diversos desafios e problemas enfrentados pelo Tratado – que o inviabilizam como a solução final à problemática nuclear – é a continuidade da intenção do TNP, com a criação de um tratado internacional para o desarmamento nuclear total. Necessita-se, portanto, de uma nova Grande Barganha.

Embora não faça parte do recorte teórico da presente pesquisa, não se pode deixar de salientar, neste momento conclusivo que, a despeito da omissão internacional em legislar acerca da legalidade ou ilegalidade formal da utilização das armas nucleares, a visão puramente positivista de afirmar que aquilo que não está proibido é permitido não pode prevalecer em questões como a nuclear, que colocam o futuro da humanidade em risco. Partindo da premissa de que toda e qualquer guerra é, por natureza, uma negação sistemática dos direitos humanos, a simples possibilidade de uma guerra nuclear ameaça a própria existência da humanidade e, dessa forma, o desarmamento nuclear completo encontra-se direta e intrinsecamente ligado à proteção dos direitos humanos como um todo e, de modo especial, do direito à vida.

BIBLIOGRAFIA

- CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto. *The right to live: the illegality under contemporary international law of all weapons of mass destruction*. Revista do Instituto Interamericano de Direitos Humanos. V. 39. Ano 2005.
- COOKE, Stephanie. *In mortal hands: a cautionary history of the nuclear age*. New York: Bloomsbury, 2009.
- ELBARADEI, Mohamed. *The age of nuclear deception: Nuclear diplomacy in treacherous times*. New York: Metropolitan Books, 2011.
- _____. Rethinking Nuclear Safeguards. Washington Post, jun. 14, 2006. Disponível em: <<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/06/13/AR2006061301498.html>>. Acesso em: 08 out. 2014.
- ELLINGSEN, Simen Andreas. Nuclear Terrorism and Rational Choice. Tese submetida para o grau de doutor em filosofia pela King's College London, University of London, Department of War Studies, 2008. Disponível em: <<http://folk.ntnu.no/simenand/ThesisTwoColumn.pdf>>. Acesso em: out. 2014.
- GARVEY, Jack I. *Nuclear weapons counterproliferation: A new grand bargain*. New York: Oxford University Press, 2013.
- H. JOYNER, Daniel. *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*. Oxford: Oxford University Press, 2011.
- JOHNSON, Rebecca. *The NPT in 2004: testing the limits*. *Disarmament Diplomacy*, issue nº 76, Mar./Apr. 2004, The Acronym Institute, pp. 3-6. Disponível em: <<http://www.acronym.org.uk/dd/dd76/76npt.htm>> Acesso em: 14 set. 2014.
- MÆRLI, Morten B. The threat of nuclear terrorism. In NJØLSTAD, Olav (Org.). *Nuclear proliferation and international order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*. New York: Routledge Global Security Studies, 2011, pp. 107-126.
- MUELLER, John. The atomic terrorist? In NJØLSTAD, Olav (Org.). *Nuclear proliferation and international order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*. New York: Routledge Global Security Studies, 2011, pp. 127-148.
- NJØLSTAD, Olav. (Org.). V. SIGAL, Leon. LODGARARD, Sverre. *Nuclear proliferation and international order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*. New York: Routledge Global Security Studies, 2011.
- PIOVESAN, Flávia. *Direitos Humanos e o direito constitucional internacional*. São Paulo: Max Limond, 1996.
- SHAKER, Mohamed. *The nuclear non-proliferation treaty: Origin and implementation. (1959-1979)*. Vol. I. New York: Oceana Pubns, 1980.
- SINGH, Jaswant. *Against nuclear apartheid*. *Foreign Affairs* 77, 1998.

NOTAS

1. COOKE, Stephanie. *In mortal hands: a cautionary history of the nuclear age*. New York: Bloomsbury, 2009, pp. 1-2.
2. CANÇADO TRINDADE, Antonio Augusto. *The right to live: the illegality under contemporary international law of all weapons of mass destruction*. Revista do Instituto Interamericano de Direitos Humanos. V. 39. Ano 2005, pp. 57-58.
3. PIOVESAN, Flávia. *Direitos Humanos e o direito constitucional internacional*. São Paulo: Max Limond, 1996.
4. Cf. ONU. Resolução da Assembleia Geral nº 1 (I). (*Establishment of a Commission to Deal with the Problems Raised by the Discovery of Atomic Energy*), 24 de janeiro de 1946.
5. H. JOYNER, Daniel. *Interpreting the Nuclear Non-Proliferation Treaty*. Oxford: Oxford University Press, 2011, p. 3.
6. Cf. ONU. Resolução da Assembleia Geral nº 41 (XXXXI). (*Principles Governing the General Regulation and Reduction of Armaments*), 14 de dezembro de 1946.
7. Cf. ONU. Resolução do Conselho de Segurança nº 18 (XXVIII). (*Armaments: regulation and reduction*), 9 de janeiro de 1947.
8. Cf. IAEA. Atoms for Peace Speech. Dwight Eisenhower, 8 de dezembro de 1953.
9. Cf. ONU. Resolução da Assembleia Geral nº 2028 (MMXXVII). (*Non-proliferation of nuclear weapons*), 19 de novembro de 1965.
10. Cf. ONU. Resolução da Assembleia Geral nº 2373 (MMCCCLXXIII). (*Audit reports relating to expenditure by the specialized agencies and the International Atomic Energy Agency*), 19 de dezembro de 1968.
11. Expressão criada por Jaswant Singh e utilizada em seu artigo SINGH, Jaswant. *Against nuclear apartheid*. *Foreign Affairs* 77, 1998.
12. GARVEY, Jack I. *Nuclear weapons counterproliferation: A new grand bargain*. New York: Oxford University Press, 2013, p. 10.
13. SHAKER, Mohamed. *The nuclear non-proliferation treaty: Origin and implementation. (1959-1979)*. Vol. I. New York: Oceana Pubns, 1980, pp. 274-275.
14. SHAKER, Mohamed. *Ibidem*, pp. 564-565.
15. GARVEY, Jack I. *Ibidem*, p. 5.
16. H. JOYNER, Daniel. *Ibidem*, p. 33.
17. U.S. DEPARTMENT OF STATE. President George W. Bush announces new measures to counter the threat of WMD. Washington, DC. February, 11, 2004. Disponível em: <<http://2001-2009.state.gov/t/isn/rls/rm/29290.htm>>. Acesso em: 07 out. 2014.
18. UNITED NATIONS. Statement by the Hon. Syed Hamid Albar Minister of Foreign Affairs of Malaysia on behalf of the group of non-aligned states parties to the treaty on the non-proliferation of nuclear weapons at the general debate of the 2005 review conference of the parties to treaty on the non-proliferation of nuclear weapons. New York, 2 may 2005. Disponível em: <<http://www.un.org/en/conf/npt/2005/statements/npt02malaysia.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2014.
19. UNITED NATIONS. 2010 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT). Statements, Brazil. Mr. Celso Amorim – Minister of External Relations. Disponível em: <http://www.un.org/en/conf/npt/2010/statements/pdf/brazil_en.pdf>. Acesso em: 07 out. 2014.
20. C.f. ELBARADEI, Mohamed. *The age of nuclear deception: Nuclear diplomacy in treacherous times*. New York: Metropolitan Books, 2011, p. 11 e GARVEY, Jack I. *Ibidem*. pp. 1-8.
21. NJØLSTAD, Olav. (Org). V. SIGAL, Leon. LODGARARD, Sverre. *Nuclear proliferation and international order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*. New York: Routledge Global Security Studies, 2011, pp. 11-12.
22. COOKE, Stephanie. *Ibidem*, p. 13.
23. H. JOYNER, Daniel. *Ibidem*, p. 3.
24. JOHNSON, Rebecca. *The NPT in 2004: testing the limits. Disarmament Diplomacy*, issue nº 76, Mar./Apr. 2004, The Acronym Institute, pp. 3-6. Disponível em: <<http://www.acronym.org.uk/dd/dd76/76npt.htm>> Acesso em: 14 set. 2014, pp. 3-6.
25. ELBARADEI, Mohamed. *Rethinking Nuclear Safeguards*. Washington Post, jun. 14, 2006. Disponível em: <<http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2006/06/13/>>

- AR2006061301498.html>. Acesso em: 08 out. 2014.
26. U.S. DEPARTMENT OF STATE. The NPT: A crisis of non-compliance. John R. Bolton, Under Secretary for Arms Control and International Security, Statement to the Third Session of the Preparatory Committee for the 2005 Review Conference of the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons. April, 27, 2004. Disponível em: <<http://2001-2009.state.gov/t/us/rm/31848.htm>>. Acesso em: 07 out. 2014.
 27. JENKINS, Peter. *Staying Credible: How Precedents Can Help the IAEA Get Noncompliance Calls Right. Arms Control Association. Arms Control Today*. Disponível em: <https://www.armscontrol.org/act/2010_09/jenkins#2>. Acesso em: 10 out. 2014.
 28. GOLDSCHMIDT, Pierre. *Concrete Steps to Improve the Nonproliferation Regime. Washington: Carnegie Endowment for International Peace, 2009*. Disponível em: <http://carnegieendowment.org/files/improve_nonpro_regime.pdf>. Acesso em: 10 out. 2014.
 29. OBAMA, Barack. *Barack Obama's speech on Prague*, April 5th 2009. The white house archives. Disponível em: <http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Remarks-By-President-Barack-Obama-In-Prague-As-Delivered>. Acesso em: 10 out. 2014.
 30. SIMPSON, John. Core non-proliferation regime problems – non-compliance and universality. Programme for Promoting Nuclear Non-Proliferation and Center for Nonproliferation Studies, Monterey. France: seminar on 8-9th march, 2002. Disponível em: <<http://dspace.africaportal.org/jspui/bitstream/123456789/11648/1/Core%20Non%20Proliferation%20Regime%20Problems%20Non%20Compliance%20and%20Universality.pdf?1>>. Acesso em: 10 out. 2014.
 31. CARLSON, John. *Defining noncompliance: NPT Safeguards Agreements. Arms Control Association. Arms Control Today*. Disponível em: <https://www.armscontrol.org/act/2009_5/Carlson>. Acesso em: 10 out. 2014.
 32. NUCLEAR THREAT INITIATIVE. Iran's nuclear report, last updated July 2014. Disponível em: <<http://www.nti.org/country-profiles/iran/nuclear/>>. Acesso em: 10 out. 2014.
 33. THE GUARDIAN. Mohamed ElBaradei warns of new nuclear age. 14, May, 2009. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/world/2009/may/14/elbaradei-nuclear-weapons-states-un>>. Acesso em: 10 out. 2014.
 34. MÆRLI, Morten B. The threat of nuclear terrorism. In NJØLSTAD, Olav (Org.). *Nuclear proliferation and international order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*. New York: Routledge Global Security Studies, 2011, pp. 107-126.
 35. UELLER, John. The atomic terrorist? In NJØLSTAD, Olav (Org.). *Nuclear proliferation and international order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*. New York: Routledge Global Security Studies, 2011, pp. 127-148.
 36. ELLINGSEN, Simen Andreas. *Nuclear Terrorism and Rational Choice*. Tese submetida para o grau de doutor em filosofia pela King's College London, University of London, Department of War Studies, 2008. Disponível em: <<http://folk.ntnu.no/simenand/ThesisTwoColumn.pdf>>. Acesso em: out. 2014.
 37. MÆRLI, Morten B. *Ibidem*, p. 108.
 38. NEW YORK TIMES. Nuclear nightmares. Bill Keller. Published may, 26th 2002. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/2002/05/26/magazine/nuclear-nightmares.html>>. Acesso em: 11 out. 2014.
 39. MUELLER, John. The atomic terrorist? In NJØLSTAD, Olav (Org.). *Nuclear proliferation and international order: Challenges to the Non-Proliferation Treaty*. New York: Routledge Global Security Studies, 2011, p. 142.
 40. KMENTT, Alex. *How divergent views on nuclear disarmament threaten the NPT. Arms Control Today*, dec. 2013. Disponível em: <http://www.armscontrol.org/act/2013_12/How-Divergent-Views-on-Nuclear-Disarmament-Threaten-the-NPT>. Acesso em: 12 out. 2014.
 41. KMENTT, Alex. *Ibidem*.

