

UNIVERSIDADE AUTÓNOMA DE LISBOA



Departamento de Relações Internacionais

Mestrado em Estudos da Paz e da Guerra nas novas Relações Internacionais

Dissertação de Mestrado

A Proliferação Nuclear no Séc. XXI - uma nova forma de instabilidade Global?

António Pedro Bernarda Nº 20100889

Orientador: Professor Doutor Luís Moita

2014

Agradecimentos

Ao concluir a minha Dissertação de Mestrado em “ *Estudos da Paz e da Guerra nas novas Relações Internacionais*”, quero aqui deixar bem vincado o meu agradecimento àqueles que, pela sua direta colaboração e solidariedade, generosamente deram o seu melhor contributo, para a concretização deste trabalho.

Em primeiro lugar, e de forma especial, o meu agradecimento vai para o meu orientador Professor Doutor **Luís Moita**, Professor e Diretor Científico do Departamento de Relações Internacionais da UAL (Universidade Autónoma de Lisboa – Luís de Camões), que aceitou orientar este meu trabalho. A sua enriquecedora experiência foi preciosa para auxiliar e incentivar a progressão das várias etapas da minha pesquisa e recolha de informação. Mostrou-se sempre disponível para, pacientemente, esclarecer e auxiliar-me nos momentos de dúvidas, permitindo-me analisar/organizar melhor as minhas ideias em diferentes perspetivas e, nos momentos de desalento, incentivou-me sempre para manter o entusiasmo para finalizar a minha dissertação.

Em segundo lugar, o meu agradecimento vai para a Coordenadora e Secretária do Departamento de Relações Internacionais da UAL, a Doutora **Rita Duarte**, pela sua disponibilidade, prontidão e simpatia com que resolveu as minhas dúvidas académicas, o que muito facilitou a produção deste trabalho.

Na realidade foi um privilégio ter tido a vossa preciosa ajuda. Tenho para convosco uma dívida de gratidão, bem como para a UAL, onde tive a oportunidade de me licenciar.

A todos vós o meu muito obrigado

António Pedro Bernarda

Resumo em português

A *arma nuclear* surgiu no final da II Guerra Mundial como instrumento destinado a desferir um golpe decisivo ao Japão.

Durante vários anos, este tipo de armamento permaneceu nas mãos de um grupo restrito de Estados: os EUA, a Inglaterra, o Reino Unido, a China, a França e a Rússia, o que permitia à comunidade internacional saber quem detinha as armas e a tecnologia necessária para a sua produção.

No período da *guerra fria* as superpotências que dominavam o mundo construíram *arsenais nucleares*. No entanto, a dissuasão nuclear mantinha os soviéticos e norte-americanos num estágio de paridade estratégica e num clima de terror sem nunca chegarem a um conflito armado direto. Os arsenais nucleares foram desenvolvidos no âmbito de uma relação de forças, considerando cada um o rearmamento do outro como a prova das suas intenções belicosas. Em suma, era um mero jogo de forças de resultado nulo.

Todo este clima de confronto mudou com a queda do Muro de Berlim em 1989 e o colapso da URSS, arrastando as tensões dos modelos das relações diplomáticas da altura, bem como toda a estrutura contratual estabelecida durante o período da ordem bipolar que foi praticamente anulada.

Pela primeira vez, desde a sua criação, a tecnologia nuclear passou a estar ao alcance de quem tivesse os meios económicos para a adquirir. A comunidade internacional, que antes sabia quem detinha esta tecnologia, teve que lidar com o facto de constatar que qualquer estado ou grupo não estatal poderia, agora, ter acesso a este tipo de tecnologia. Passou-se de um problema de *proliferação vertical* para um de *proliferação horizontal*.

As ações que visavam combater a proliferação nuclear horizontal durante a *guerra fria*, lançadas com o Tratado de Não Proliferação Nuclear em 1968, ganharam então um novo ímpeto neste novo enquadramento internacional.

No caso do colapso da URSS, a cooperação para limitar a dispersão de tecnologia nuclear e evitar o surgimento de mais estados nucleares, à medida que as ex-repúblicas se tornavam independentes e assumiam a posse da herança nuclear da URSS, levou o Ocidente e a Rússia a assumirem o dever de colaborar para que os materiais nucleares regressassem à Rússia em segurança, impedindo assim o seu acesso a terceiros.

Contudo, noutros países, por circunstâncias diversas, o controlo da proliferação nuclear tem sido mais complexo, fazendo com que no mundo de hoje estejamos a assistir ao surgir de um número cada vez maior de estados que têm ou procuram obter acesso a

tecnologia nuclear por diferentes razões, sejam elas de segurança contra ataques externos ou meramente por prestígio a nível mundial.

Atualmente, uma das grandes preocupações da comunidade internacional, é a que grupos não estatais obtenham tecnologia nuclear que lhes permita construir um dispositivo atômico e usá-lo com fins políticos.

Nos dias que correm, num mundo cada vez mais global, e com o crescente número de atentados terroristas, muitas analistas temem que um atentado com armas de destruição massiva possa ser o grande objetivo desses grupos não estatais.

“A paz e a segurança mundial estão em perigo.”

Resumo em inglês

The *nuclear weapon* came into existence at the end of WWII, as the instrument to finally deliver a decisive blow to Japan.

For several years, this kind of weaponry remained in the hands of a small group of nations: the USA, the UK, China, France and the USSR, which allowed the international community to keep track of who held the weapons and who possessed the necessary technology to create them.

During the *Cold War era* the ruling superpowers amassed large *arsenals of nuclear weapons*. However, the deterrent of mutually assured destruction prevented the Soviets and North Americans from ever reaching a state of open warfare. The nuclear arsenals were created in the context of a relationship of force with each one considering the other's rearmament as proof of its bellicose intentions. In essence, it was a mere game of strength with a zero impact.

This climate of tension came to an end with the fall of the Berlin Wall in 1989 and the collapse of the USSR, perpetuating the tensions of the models of diplomatic relations of the time as well as all the contractual structure established during the period of the bipolar order of the world, which was practically overturned.

For the first time, since its creation, this new nuclear technology was within the reach of those who could afford to pay for it.

The international community, which until this time, knew who had this technology, now had to deal with the fact that any states or non-state groups, could now acquire this type of technology. The issue went from a problem of *vertical proliferation* to one of *horizontal proliferation*.

Therefore, the earlier actions, the objective of which was to fight the horizontal nuclear proliferation during the *Cold War*, launched with the Non Proliferation Treaty in 1968 gained a new impetus in this new international framework.

In the case of the collapse of the USSR, the cooperation was vital in terms of not only limiting the spread of nuclear technology but also the appearance of more nuclear states, as the former Republics became independent and came into possession of the nuclear heritage from the USSR, making the West and Russia partners in order to ensure that, the nuclear materials were safely transferred back to Russia, thus impeding anyone else from gaining access to them.

However, in other nations, not everything has gone according to plan and controlling the nuclear proliferation has proven a difficult task, creating an increasing number of states that either possess or show interest in obtaining nuclear capability, either as a deterrent against foreign aggression or for international prestige.

One of the main concerns for today's international community is that non-state groups may try to acquire nuclear technology, which allows them to build a fully capable and working nuclear device and use it for political ends.

Nowadays in a modern global world, with the rising threat of terrorist attacks, many analysts fear that an attack with a weapon of mass destruction may be the ultimate goal of non-state groups.

“Peace and world security are at stake.”

Índice

Lista de Abreviaturas e Siglas	9
Introdução	12
1. Enquadramento teórico da arma nuclear	14
1.1 As origens da guerra atómica	16
1.2 Armas nucleares e vetores de lançamento	19
Tipos de armas nucleares.....	19
Como funciona uma arma nuclear	20
Efeitos no terreno de uma da <i>bomba atómica</i>	23
Vetores de lançamento de armas nucleares.....	27
Vetores de lançamento terrestres.....	28
Vetores de lançamento marítimo.....	29
Vetores de lançamento aéreo	29
Bombas sujas.....	30
2. Cronologia da proliferação nuclear global	31
2.1 A proliferação nuclear desde o fim da Segunda Guerra Mundial.....	35
1960, o mundo à beira da guerra nuclear.....	37
Restrição nuclear e evolução do regime de não proliferação.....	39
A década de 80 e a presidência de Ronald Reagan	41
2.2 A dissolução da URSS e a proliferação nuclear.....	42
3. As armas nucleares como fatores de estabilidade/instabilidade a nível mundial.....	50
3.1 A proliferação nuclear na atualidade	53
Paquistão.....	53
Coreia do Norte	61
Irão.....	69
4. A diplomacia na era nuclear	78
4.1 Relações Internacionais com estados problemáticos	78
4.2 Combate à proliferação nuclear	81
5. Abordagem da legislação anti proliferação	84
Estatuto jurídico das armas nucleares no âmbito do direito à paz	84
Uso de armas nucleares e a proibição ao recurso à força armada à luz do Direito Internacional	86
A polémica do uso da bomba nuclear/ a necessidade da regulamentação do seu uso	88
Estatuto jurídico-convencional das armas nucleares anterior aos Protocolos de 1977	90

Estatuto jurídico-convencional das armas nucleares pós-Protocolos de 1977	95
Conclusão	99
Bibliografia	104
Anexos.....	108

Lista de Abreviaturas e Siglas

A

<i>ABM</i>	Tratado de Mísseis Antibalísticos
<i>ADM / ADMs</i>	Armas de Destruição Maciça
<i>AIEA</i>	Agência Internacional de Energia Atômica
<i>APA</i>	Ala de Pesquisa e Análise
<i>AIEA</i>	Agência Internacional de Energia Atômica

C

<i>CEAP</i>	Comissão de Energia Atômica do Paquistão
<i>CEI</i>	Comunidade de Estados Independentes
<i>CICV</i>	Comité Internacional da Cruz Vermelha
<i>CPNT</i>	Centro de Pesquisas Nucleares de Teerão

D

<i>DOE</i>	Departamento de Energia
<i>DTE</i>	Desenvolvimento e Trabalho Especiais

F

<i>FMP</i>	Fábrica de Munições do Paquistão
------------	----------------------------------

I

<i>ICBMs</i>	Mísseis Intercontinentais Balísticos
<i>ISI</i>	Serviços Secretos Paquistaneses
<i>ITNT</i>	Tratado de Forças Nucleares Intermédias

K

<i>kT</i>	Kilotoneladas
-----------	---------------

L

<i>LLS</i>	Espetroscópio Laboratorial a Laser
<i>LSC</i>	Laboratório de Separação Compreensivo

M

<i>MAD</i>	Destruição Mútua Garantida
<i>MBI</i>	Mísseis Balísticos Intercontinentais
<i>MIRV</i>	Veículo de Reentrada de Alvos Múltiplos

N

<i>NATO/(OTAN)</i>	Organização do Tratado do Atlântico Norte
<i>NGS</i>	Grupo dos Fornecedores Nucleares
<i>NPT</i>	Tecnologia de Proliferação Nuclear
<i>NRI</i>	Novas Republicas Independentes

S

<i>SALT</i>	Tratado para Limitação de Armas Estratégicas
-------------	--

T

<i>TNP/ NPT</i>	Tratado de Não Proliferação
-----------------	-----------------------------

Z

<i>ZLAN</i>	Zona Livre de Armas Nucleares
-------------	-------------------------------

“ (...) foram necessários milhares de anos para realizar a conquista do fogo. Meio século bastou para encontrar a chave do enigma que envolvia a utilização da energia atômica”.

A. de LAPRADELLE

Introdução

As explosões em Hiroxima e Nagasáqui nos dias 6 e 9 de agosto puseram um ponto final num dos mais destrutivos conflitos da História da Humanidade no século XX – a *II Guerra Mundial*. A sua destruição está bem patente na referência que Martin Gilbert faz na sua obra “A Segunda Guerra Mundial” quando salienta que:

*“Nunca será conhecido com precisão o número das vítimas da Segunda Guerra Mundial. Dezenas de milhões de homens mulheres e crianças pereceram sem que os seus nomes tenham sido registados, e sem notícia acerca do modo e da data das suas mortes. Milhões de soldados morreram em combate sem que ninguém saiba precisamente onde. (...) Para os japoneses, calculam-se os números de dois milhões de civis e um milhão de militares mortos, (...). Ninguém pode calcular o número dos feridos, elevando-se este provavelmente a vários milhões, cujas vidas ficaram definitivamente lesadas em resultado da guerra.”*¹

O ano de 1945 marca o início de uma nova era na história da Humanidade. Foi na realidade, nesse mesmo ano que, coincidindo com o princípio do *términus* da II Guerra Mundial, o homem começou a empregar a energia atómica, substituindo os processos rudimentares da combustão convencional utilizados na artilharia, por métodos novos e incomparavelmente mais eficazes, mais rápidos e sem dúvida mais destruidores - *a bomba atómica*.

Esta descoberta, tornou-se a mais audaciosa realizada no decurso dos últimos séculos, pelo espírito destruidor do ser humano. Considerada a arma da paz para uns, e da destruição para outros, ela modificou completamente a forma de equacionar os problemas da guerra e da paz no âmbito das Relações Internacionais.

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma reflexão pessoal, sobre a terrível herança do séc. XX - *a arma nuclear*. Ele insere-se no âmbito da dissertação final do meu mestrado em *Estudos da Paz e da Guerra nas Novas Relações Internacionais*. Teve como fio condutor a problemática nuclear no contexto belicista.

¹ GILBERT, Martin - A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL, Publicações Dom Quixote, 2009. p. 962

Partindo da premissa da capacidade destrutiva da *arma nuclear*, que não distingue territórios e povos neutrais ou não neutrais, tentarei despistar as causas e efeitos da proliferação do armamento nuclear a uma escala global.

Dada a abrangência desta temática, o presente trabalho estrutura-se em cinco partes.

Na primeira parte farei um enquadramento teórico da *arma nuclear*, abordando a componente política, mas também a componente técnica, focando os sistemas de armas nucleares e os vetores de lançamento.

Na segunda parte procederei à elaboração de forma cronológica da contextualização da proliferação nuclear, não só durante o período da *guerra fria*, bem como a que resultou do colapso da URSS.

Após o enquadramento da proliferação nuclear, na terceira parte analisarei os perigos da instabilidade a nível mundial causados por essa proliferação, abordando preferencialmente os casos do Paquistão, da Coreia do Norte e do Irão, devido à exposição mediática de que têm sido alvo na presente conjuntura internacional, nos dias de hoje.

Na quarta parte serão identificadas as principais medidas que devem ser tomadas por parte dos diferentes atores internacionais no relacionamento com os estados problemáticos responsáveis pela proliferação nuclear na atualidade, tendo em conta os danos irreversíveis e imensuráveis decorrentes de um possível conflito nuclear motivado pela força da ambição desses mesmos estados.

Por fim, na última parte, o enfoque será feito na preocupação evidenciada pela comunidade internacional, em regulamentar, à luz do Direito Internacional, o controlo e uso de armas nucleares.

As ideias expressas neste trabalho resultam da pesquisa, análise e interpretação de conteúdos bibliográficos de vários autores que refletiram sobre estes assuntos.

Analisando os grandes paradigmas da atualidade, este estudo parece-me importante no âmbito da minha dissertação de Mestrado em *Estudos da Paz e da Guerra nas Novas Relações Internacionais*, a apresentar na Universidade Autónoma de Lisboa, devido à relevância que hoje em dia este tipo de armamento desempenha nas Relações Internacionais.

1. Enquadramento teórico da arma nuclear

Ao longo das diferentes épocas históricas, os conflitos desenrolaram-se, por norma, em torno da imposição do exercício do poder, a que se encontram associados desentendimentos no relacionamento no seio das sociedades.

Em outros tempos, o poder de um Estado era medido pelas suas capacidades militares, isto é, pela dimensão e poder das suas forças armadas. Quanto maiores e mais avançadas fossem, maior seria a sua capacidade para impor a sua vontade a terceiros e maior seria a tentação para levar a cabo tal intenção. A força ditava em muitos casos a ação do Estado.

Na opinião do General Loureiro dos Santos:

*“Os diferentes atores políticos procuram a maior liberdade de ação possível, tentando, em termos de poder, impor a sua vontade aos outros. Quando, para alcançarem este objetivo, for usada a coação violenta organizada, encontramos-nos perante um conflito armado.”*²

Segundo a teoria darwiniana o poder está inerente à força e constitui-se como um direito, em que o forte tem o direito de se apropriar de tudo o que lhe é permitido pela imposição da sua força, desencadeando o que Hobbes apelidava do *direito da conquista*. Este cenário leva a que todo o ser humano, por norma, como animal racional que é, se submeta à vontade de outro ou outros e aceite essa submissão.

A este respeito, José Antonio Marina afirma:

*“O forte tem direito a apropriar-se de tudo o que a sua força lhe permite.”*³

Esta situação gera uma relação assimétrica visto que os mais fortes, detentores do poder, impõem a sua vontade e as suas normas aos mais fracos prevalecendo, assim, uma relação de dualidade ambivalente. De um lado estão os que controlam o poder e, por isso, mandam; no lado oposto estão os outros que lhe devem obediência.

O poder cria uma relação assimétrica, em que o possuidor e executor do poder controla e impõe a sua vontade a outrem, que por bem ou por mal a tem de acatar e cumprir. Nesse sentido José António Marina, vê o controlador como aquele que tem como linha orientadora a teoria dos três **Ds**:

*“(...) determinar, dirigir e decidir (...)”*⁴

² SANTOS, Loureiro – AS GUERRAS QUE JÁ AÍ ESTÃO E AS QUE NOS ESPERAM, Publicações Europa-América, 2009.p.117

³ MARINA, J.Antonio - A PAIXÃO DO PODER, A Esfera dos Livros, 2009.p.17

⁴ ibid. p.30

Nesse contexto qualquer detentor do poder cria um fosso na relação que impera entre ele e os diferentes atores intervenientes, seus opositores. Ele utiliza a força do poder contra os mais fracos impondo a persuasão, a autoridade, a coação e a manipulação, num contexto que se traduz, por norma, em guerras, pressões económicas e culturais e até ideológicas.

Também para Hobbes havia uma permanente luta de todos contra todos, como consequência inevitável da ânsia pelo poder, não havendo, por isso, nenhuma necessidade de justificar a guerra, visto que ela era uma consequência inevitável do poder. Nesse sentido, José Antonio Marina refere que esta era também a teoria defendida já por Maquiavel, para quem:

*“A conquista é a regra para não ser conquistado. É impossível para um estado pequeno viver em paz e desfrutar da sua liberdade no interior de fronteiras pequenas. Porque se não ataca os outros, será atacado. Sendo atacado, terá o desejo e a necessidade de ser grande.”*⁵

No contexto da teoria darwiniana as glórias nacionais passaram a estar relacionadas com batalhas triunfantes, enaltecendo esses feitos no âmbito das relações internacionais, em que o exercício do poder era impunemente enaltecido e até admirado.

Morgenthau, defensor da escola realista das relações internacionais, defendia a estratégia da acumulação de poder como garante da segurança nacional, por parte do Estado face ao perigo de ameaças externas. Esta posição é também referida por João Gomes Cravinho salientando que:

*” Para escritores como, Hans Morgenthau e Raymond Aron, a política internacional pode ser caracterizada como relações entre Estados num clima de permanente desconfiança e reserva, sem que nunca possa excluir-se em absoluto a possibilidade de recorrer à guerra para preservar interesses fundamentais (...) os Estados utilizarão os meios à sua disposição para promoverem os seus interesses e que, em última análise, nenhum Estado pode depender senão de si próprio.”*⁶

No decorrer dos conflitos, os intervenientes tentam utilizar diversos instrumentos para atingir o seu adversário, explorando o seu desequilíbrio e consequente derrota. Foi nesse sentido que eclodiu o lançamento da *bomba atômica* em território japonês durante a II Guerra Mundial. Este acontecimento evidenciou o poderio dos norte-americanos, que desta forma conseguiram derrotar um adversário, que à partida se lhes apresentava como um alvo difícil

⁵ Ibid.p.64

⁶ Ap.CRAVINHO, João Gomes – Visões do Mundo – As Relações Internacionais e o Mundo Contemporâneo – 2ª ed. Imprensa de Ciências Sociais 2006.p.34

de vencer. A partir daí as armas nucleares constituíram-se efetivamente como uma forma de os Estados mostrarem a força do seu poder aniquilador face aos seus opositores.

O armamento nuclear trouxe uma nova dimensão ao poder político. Veio de certa forma igualar as relações entre Estados, fazendo com que um Estado mais fraco seja capaz de infligir danos pesados a um Estado mais forte, desde que seja detentor de um arsenal nuclear.

Contudo, isso não é uma garantia automática de segurança, pois o Estado visado pode desenvolver uma força nuclear retaliatória e chegar mesmo ao cúmulo de usar as suas armas num ataque preventivo, como forma de assegurar uma possível vitória sobre um Estado nuclear rival. Neste caso nenhum dos estados alcança uma situação de superioridade total sobre outro, visto que ambos tentarão no mínimo, igualizar as suas forças nucleares como forma de dissuasão mútua.

Como forma de *poder* a *arma nuclear* é até agora o símbolo máximo do *poder bélico*. Tanto o seu poder destrutivo como a tecnologia necessária para o desenvolvimento e construção de ogivas e dispositivos de lançamento eficazes, são vistos como um símbolo de prestígio por muitas nações. De certa forma isto é legitimado pelo facto de o Conselho de Segurança da ONU, o único órgão com poder factual na organização, ser constituído pelos membros *legítimos* do Clube Nuclear - os EUA, a Rússia, China, França e Reino Unido.

O certo é que pela primeira vez em milénios de guerra e conflitos, surgiu uma arma que fará com que ambos os lados tivessem mais a perder do que a ganhar com a sua utilização, o que de certa forma equilibrou o poder dos *fracos* com o poder dos *fortes*.

1.1 As origens da guerra atómica

As armas nucleares, até aos dias de hoje, só foram utilizadas em duas situações pontuais pelo mesmo país - os Estados Unidos da América. O período nuclear surgiu já no final da II Guerra Mundial, que se caracterizou por um acentuada evolução tecnológica, como evidencia Loureiro dos Santos sublinhando que :

“ (...) levou ao ponto máximo as capacidades dos elementos essenciais do combate-fogo, movimento e comando/ligação.

Com o aparecimento da arma nuclear, o desenvolvimento da possibilidade de a transportar para qualquer região em aviões, mísseis intercontinentais ou satélites artificiais,

*e o facto de ser possível acionar estes dispositivos a distâncias quase sem limites, o elemento fogo individualizou-se estrategicamente.”*⁷

Este tipo de armamento nuclear surgiu em 1945, fazendo uma entrada fulgurante nos anais da história belicista. Considerada por muitos como uma *bomba* para garantir a paz, para outros, foi vista, como uma forma para destruir o planeta, ou a morte atômica. O que se pode afirmar categoricamente é que ela modificou completamente a forma de equacionar os problemas da guerra e da paz a nível das Relações Internacionais. Esta moderna tecnologia militar traduziu-se numa crescente dependência por parte dos pequenos países relativamente às grandes potências militares, nomeadamente à URSS e aos EUA.

*“A avançada tecnologia sobre a qual repousam os instrumentos de combate que, no seu estágio final, produzem o fogo pela sua sofisticação e custo, somente estão ao alcance das maiores potências industriais, as superpotências.”*⁸

Tudo começou quando os EUA, receando que os Alemães o fizessem primeiro, foram alertados por um comité de cientistas, para o facto de que *“Hitler fornecera o primeiro sinal de alerta, interditando a exportação do urânio das minas checoslovacas”*.⁹ Os EUA lançaram o Programa Manhattan, com o intuito de serem eles os primeiros a fabricarem uma arma nuclear. *“Durante más de três años, un grupo de científicos había estado trabajando en Estados Unidos en el «Proyecto Manhattan», cuya finalidad era la fabricación de un superexplosivo: la bomba atómica. La mayoría de estos científicos eran europeos emigrados a Estados Unidos, muchos por motivos políticos o raciales, entre ellos Einstein, Bohr o Fermi. Alertados los norteamericanos de la posibilidad de que Alemania fabricara armas nucleares, pusieron todos los medios materiales y humanos para avanzar en esta investigación. La primera prueba de un artefacto nuclear se realizó el 16 de julio de 1945 en Álamo Gordo en el desierto de Nuevo México (Estados Unidos); el experimento fue un éxito.”*¹⁰

⁷ SANTOS, Loureiro – HISTÓRIA CONSISA DE COMO SE FAZ A GUERRA. Publicações Europa-América, 2010, p.168

⁸ SANTOS, Loureiro Op.cit, p.168

⁹ MAIA, Elísio Borges – ARMAS NUCLEARES E DIREITO INTERNACIONAL. Coimbra Editora, 2003, p.30

¹⁰ CASTELLÓ, José Emilio – LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL – 60 millones de muertos, una guerra total. Editora Anaya, 2010, p.102

Durante mais de três anos, um grupo de cientistas estava a trabalhar nos Estados Unidos no «Projeto Manhattan», cuja finalidade era a produção de um super explosivo: a bomba atômica. A maioria destes cientistas eram europeus que emigraram para os Estados Unidos, muitos por motivos políticos ou raciais, entre eles Einstein, Bohr ou Fermi. Avisados pelos norte-americanos da possibilidade de que a Alemanha podia fabricar armas nucleares, puseram todos os meios materiais e humanos para avançar nesta investigação. A primeira prova de uma bomba nuclear realizou-se a 16 de julho de 1945 em Álamo Gordo no deserto do Novo México (Estados Unidos); a experiência foi um sucesso.

Os combates na zona do Pacífico entre americanos e japoneses continuavam, e cansados perante a dureza do conflito, os EUA decidem pôr-lhe um fim. O bombardeiro *Enola Gay* larga sobre Hiroxima uma bomba atómica (batizada com o nome de *Little Boy*), dizimando cerca de 66 000 pessoas. Posteriormente, a 9 de agosto foi lançada uma segunda bomba nuclear (apelidada de *Fat Man*), sobre Nagasáqui, que matou perto de 40 000 pessoas.

“Al día siguiente se comunico al mundo la rendición de Japón com la condición de que el emperador conservase su posición simbólica como representante del pueblo japonés.”

11

Nessa altura o imperador japonês Hirohito proclamou a rendição do Japão a 14 de agosto e *“El 2 de septiembre, en la cubierta del acorazado «Missouri», fondeado en la bahía de Tokio, se firmo la capitulación de Japón. La Segunda Guerra Mundial había terminado”*

12

O intuito dos EUA era o de aplicar o uso das armas nucleares nos mesmos cenários em que tinham sido utilizadas as armas convencionais. Como anteriormente frisei, estas bombas detinham um maior grau de destruição e um menor custo, a que os americanos apelidavam de *a bigger bang for a less buck* (um maior *boom* por menos dólares).

Assim, o cenário de guerra convencional alterou-se completamente, visto que a bomba nuclear tem um impacto destrutivo de forma radical, e os seus estragos são tão grandes e catastróficos que fazem recuar qualquer veleidade agressiva por parte de qualquer agressor. A este respeito Elísio Maia refere que :

“É costume apresentar-se de forma tripartida os efeitos provocados por qualquer engenho nuclear: efeitos térmicos, mecânicos e radioactivos. Os dois primeiros são comuns a outras armas, mas muito mais poderosos, enquanto o efeito radioativo é mesmo peculiar deste tipo de arma.” 13

A guerra é algo certamente horrível, mas no plano nuclear transformou-se num conflito apocalíptico, suscitando algumas reservas por parte da opinião pública internacional. Na opinião de Joseph Cirincione, *“Nuclear pessimists warn that nuclear arsenal creates*

¹¹ CASTELLÓ, José Emilio op.cit p.103

No dia seguinte, comunicou-se ao mundo a rendição do Japão, com a condição de que o imperador conservasse a sua posição simbólica como representante do povo japonês

¹² CASTELLÓ, José Emilio op.cit p.103

No dia 2 de setembro, no convés do couraçado “Missouri”, fundeado na baía de Tóquio, assinou-se a capitulação do Japão. A Segunda Guerra Mundial tinha terminado.

¹³ MAIA, Elísio Borges – ARMAS NUCLEARES E DIREITO INTERNACIONAL. Coimbra Editora, 2003, pp.41-42

instability, that the risk of nuclear weapons use – either by intention or accident – is too great to accept, and that there is nothing inevitable about nuclear proliferation.”¹⁴

Aqueles que defendem uma opinião contrária referem que:

“The optimists embrace the theory of nuclear deterrence, which holds that fear of a devastating nuclear counterstrike prevents states from attacking other nuclear states. Because of mutual deterrence, they argue, nuclear weapons prevent war between nuclear nations. Their presence enhances stability by discouraging rash or aggressive action”¹⁵

1.2 Armas nucleares e vetores de lançamento

Tipos de armas nucleares

Existem três tipos básicos de armas nucleares uma vez que existem diferentes processos de fissão. As armas de fissão *pura* (das quais as bombas *Fat Man* e *Little Boy* lançadas sobre o Japão são exemplo), as armas de fissão *intensificada*, que resultam de um melhoramento da fissão implosiva, e finalmente as armas *termonucleares bifásicas*, que são as mais compactas, e com melhor relação custo/eficácia.

Dependendo do seu uso militar, existem também vários tipos de armas nucleares: as minas terrestres, as cargas de profundidade e as bombas de queda livre. Contudo, as duas principais categorias em que se podem dividir são duas: *armas estratégicas* e *armas táticas*.

As primeiras, como o nome indica, são de uso *estratégico* normalmente utilizadas em ataques a instalações militares de grande dimensão: barragens, centrais de energia ou até em cidades. São armas com uma elevada capacidade de destruição e de alcance global e que garantem uma capacidade de resposta recíproca em caso de ataque, ou seja, se um Estado detentor deste tipo de armas sofrer um ataque, pode responder com as suas próprias armas. As mais conhecidas são os colossais Intercontinental Ballistic Missiles (ICBMs), que

¹⁴ Ap.CIRINCIONE, Joseph – BOMB SCARE – THE HISTORY & FUTURE OF NUCLEAR WEAPONS. Columbia University Press, 2007, p.xi - Os pessimistas antinucleares avisam que os arsenais nucleares criam instabilidade, que o risco do uso de armas nucleares – quer deliberado ou acidental – é demasiado grande para aceitar, e que a proliferação não é inevitável

¹⁵ CIRINCIONE, Joseph op. cit, p.xii - Os otimistas aceitam a teoria da dissuasão nuclear, que defende que o medo de um contra-ataque nuclear, impede os Estados de se atacarem com armas nucleares. Por causa dessa dissuasão mútua, eles argumentavam que as armas nucleares previnem a guerra entre nações nucleares. A sua presença aumenta a estabilidade através do desenvolvimento de ações agressivas.

considerando o *apex* das armas de destruição em massa, podem chegar a qualquer canto do mundo, num curto espaço de tempo. Cada um destes ICBMs pode, consoante a sua configuração, transportar várias ogivas nucleares, multiplicando assim o seu potencial destrutivo, podendo inclusive atingir vários alvos em simultâneo, como no caso dos sistemas MIRV (Multiple Independent Targetable Reentry Vehicle).

As *armas nucleares táticas* são de menor dimensão e, tal como o nome indica, são para uso tático no campo de batalha. Normalmente são utilizadas contra grandes aglomerados de tropas, como por exemplo divisões blindadas de grande dimensão, ou alvos militares fortificados tais como *bunkers* e/ou instalações subterrâneas. Não são tão potentes como as armas nucleares estratégicas e possuem um alcance mais reduzido, mas ainda assim possuem um enorme potencial destrutivo. Enquadram-se nesta categoria as minas nucleares, as cargas de profundidade, os projéteis de artilharia e mísseis ar/ar. Estas armas como se destinam a uso direto no teatro de operações não asseguram, uma capacidade de resposta recíproca, sendo a sua eficácia afetada pelas capacidades de uso e resposta do combatente que as utiliza, ao contrário do que acontece com as armas estratégicas

Como funciona uma arma nuclear

O princípio fundamental de funcionamento de uma bomba nuclear rege-se pelas mesmas normas pelos quais funcionam os reactores nucleares civis. Em ambos os casos, rompem-se os átomos de urânio ou plutónio numa reação em cadeia. No reactor nuclear, a reação em cadeia da *fissão* é controlada, o que já não acontece numa bomba nuclear.

“El proceso de fisión en el uranio o el plutonio se traduce en la producción de enormes cantidades de material radiactivo que se descomponen y emiten rayos beta y gama. Los períodos radiactivos de esse material cubren un margen muy amplio: desde una fracción de segundo hasta muchos millones de años” ¹⁶

A *fissão* nuclear produz-se nas diferentes formas de um elemento pesado, isto é, – no urânio ou no plutónio – quando um neutrão entra no núcleo de um átomo de um destes dois *isótopos*. Quando se dá a *fissão*, o núcleo original divide-se em dois núcleos, chamados *produtos da fissão*. Com estes produtos da *fissão* libertam-se por norma dois ou três neutrões,

¹⁶ HINDE, Robert e ROTBLAT, Joseph, – Guerra No – Acabar com el conflicto en la era nuclear - Edição Intermón Oxfam, 2007,p.34

O processo de fissão no uranio e no plutónio, traduz-se na produção de enormes quantidades de material radioativo, que se decompõe e emite raios beta e gama. Os períodos de esse material radioativo compreendem uma margem de exposição muito grande: que podem abranger desde uma fração de segundos até muitos milhões de anos.

ou mais. Basta um neutrão entrar em contacto com um núcleo de plutónio ou urânio para haver uma reação autossustentada da *fissão* em cadeia. Estes processos obtêm-se com mais facilidade se utilizarem os *isótopos* de urânio-235 ou plutónio-239. Estes dois isótopos são, por isso, a chave de qualquer programa nuclear.

Cada *fissão* produz energia através de uma reação de *fissão* em cadeia. Isto implica uma grande quantidade de eventos de *fissão*, podendo portanto, libertar uma enorme quantidade de energia.

Uma explosão nuclear de grandes proporções só tem lugar, se existir uma quantidade suficiente de urânio-235 ou plutónio-239, para criar uma cadeia de reações autossustentadas de *fissão*. O nome dado à quantidade de material indispensável para este processo é o de *massa crítica*.

Para produzir a reação de *fissão* em cadeia necessária para se obter uma explosão nuclear, é preciso uma quantidade maior do que a *massa crítica*, neste caso, a *massa supercrítica*. Quanto maior for a quantidade de urânio-235 ou plutónio-239 que se fissione, maior será o impacto explosivo nuclear.

Os cientistas afirmam que o objetivo ao desenhar e fazer uma bomba nuclear eficiente, é o de criar uma bomba que não se consuma antes de produzir uma explosão dentro da magnitude requerida. Dito de uma maneira mais perceptível, o objetivo é manter o processo de *fissão* durante o tempo suficiente para produzir a quantidade de energia necessária para a respetiva deflagração.

O que se deve referenciar como mais importante no fabrico das bombas nucleares é a pequena quantidade de urânio-235 ou plutónio-239 necessário para se produzir uma enorme explosão: a *massa crítica* de uma esfera de plutónio-239 é de cerca de 11kg; com uma esfera com um diâmetro de 5cm.

A esfera de plutónio é protegida por uma *couraça* de outro tipo de material, como por exemplo o *berílio*, cuja função é de *bater* contra o plutónio alguns dos neutrões, que de outro modo, escapariam à reação em cadeia, aumentando assim o número de *fissões* que têm lugar dentro do coração da bomba. Esta técnica reduz de forma considerável a massa crítica necessária, passando de 11kg para 4kg, o que supõe uma esfera com 3,6 cm de diâmetro, ou seja, por mera comparação, o seu tamanho é pouco mais que o de uma laranja pequena.

Uma bomba nuclear de *fissão* que utilizasse unicamente 4kg de plutónio-239 geraria uma explosão com uma potência de 20 kT (Kilo Toneladas), o que equivale à potência de 200.000 toneladas de TNT, ou seja, um poder de explosão semelhante ao que destruiu

Nagasaki em agosto de 1945. Portanto, uma bomba nuclear deste tipo seria *pound for pound*, cinco mil vezes mais eficiente que o equivalente a um explosivo convencional.

A potência explosiva máxima de uma bomba nuclear, militarmente utilizável, usando o processo de *fissão* é de cerca de 50 kT, utilizando a técnica conhecida como *reforço*. Numa bomba nuclear *reforçada*, injeta-se material de fusão no centro da massa de plutônio quando este está a explodir, o que permite aumentar a potência da explosão geral, em cerca de dez vezes mais.

A fusão nuclear acontece quando os núcleos de isótopos do hidrogénio se fundem para formar um núcleo de hélio. Desta maneira, assim como a *fissão* implica a divisão de núcleos de *isótopos* pesados como o plutônio, a fusão implica a união de núcleos ligeiros como o hidrogénio, que se concretiza quando os núcleos de hidrogénio ficam sujeitos a temperaturas e pressões muito altas, (semelhantes às que se dão no sol), produzidas pela explosão do plutônio. Durante a fusão produzem-se neutrões e liberta-se energia.

*“En el momento de la detonación la temperatura en la bola de fuego de la bomba atómica aumenta decenas de millones de grados (sin importar demasiado qué escala se utilice en la medición) y ello da lugar a una onda de calor y luz que, según algunas descripciones, es «más brillante que mil soles». Dependiendo de la energía explosiva liberada por la bomba, la radiación térmica provoca la muerte instantánea, así como incendios, en un perímetro considerable”.*¹⁷

Numa bomba *reforçada*, estes neutrões da fusão utilizam-se para produzir mais *fissão* no plutônio-239. As armas reforçadas são portanto, bombas de *fissão* extremamente sofisticadas. O *trítio* e o *deutério*, ambos *isótopos* de hidrogénio, são as componentes essenciais como materiais de fissão em bombas *reforçadas*. As bombas *reforçadas* são muito eficientes, normalmente cerca de cinco ou dez vezes mais que as bombas de *fissão* normais. Pode conseguir-se alcançar potências de explosão muito mais elevadas com uma determinada quantidade de plutônio-239. Com este tipo de bombas obtêm-se potências explosivas de cerca de 500 kT, isto é, dez vezes mais do que a potência das bombas de *fissão* nuclear normais. A detonação de uma destas armas destruiria por completo uma grande cidade.

Para se conseguir explosões nucleares superiores a 500 kT, deve partir-se da fusão nuclear. As bombas nucleares que têm por base a sua potência explosiva no processo de

¹⁷HINDE, Robert e ROTBLAT, Joseph op.cit.p.33 - No momento da detonação, a temperatura na bola de fogo atómica aumenta atingindo dezenas de milhões de graus (independentemente da escala utilizada para a sua medição) o que dá lugar a uma onda de calor e luz que, segundo alguns a descrevem como «mais brilhante que mil sóis». Dependendo da energia explosiva libertada pela bomba, a sua radiação térmica provoca morte instantânea, assim como incêndios, num perímetro considerável.

fusão, recebem o nome de bombas *termonucleares* ou *bomba-H*. Numa bomba termonuclear atua como detonador uma bomba de *fissão* que gera altas temperaturas e pressões necessárias para a sua fusão. Por baixo do detonador fica localizado normalmente um cilindro composto por material de fusão, sob a forma de *lítio-deutério*. Quando a *fissão detonadora* explode gera-se a fusão na fase seguinte.

Não existe massa crítica para o processo de fusão, logo não existe, em teoria, nenhum limite concreto para a potência explosiva de uma bomba termonuclear.

Em 1962, a União Soviética detonou a maior arma nuclear alguma vez feita pelo homem. Com o nome de código *Tsar*, esta bomba termonuclear continha o explosivo equivalente à explosão de cerca de 60 milhões de TNT ou mais concretamente 3 mil bombas idênticas às que foram largadas em Nagasaki e Hiroxima. Uma bomba desta potência explosiva era mais do que suficiente para riscar do mapa as maiores cidades do mundo.

Efeitos no terreno de uma da *bomba atômica*

Como já referi anteriormente, o potencial explosivo da bomba atômica é deveras superior ao contido nos explosivos TNT convencionais, utilizados na maioria das bombas ditas *normais* (tem uma carga de 10 toneladas de TNT). A sua explosão adicionada ao *fallout* radioativo torna-as extremamente devastadoras. A temperatura eleva-se muito rapidamente podendo atingir milhões de graus centígrados. A sua irradiação intensa, incendeia quase tudo numa extensa área em torno do local da explosão, tornando essas zonas inabitáveis durante décadas, impossibilitando, por isso, uma eventual reconstrução e a recuperação da zona atingida. Este efeito é desconhecido em qualquer outro tipo de arma convencional (as armas químicas e biológicas não se inserem neste grupo, visto serem considerada do tipo Arma de Destruição em Massa (ADM)).

Os efeitos do deflagrar de uma bomba nuclear são normalmente os seguintes:

- 1) Começam por um efeito de *onda* expansiva, acompanhada por uma violenta tempestade de fogo, do que resulta uma total e completa devastação da zona afetada. Foi precisamente o que aconteceu em Hiroxima, a que os técnicos, nos dias de hoje, apelidam de *ground zero*. O seu impacto ao deflagrar é completamente arrasador, não ficando qualquer estrutura em pé, e as poucas que aguentam o impacto, ficam em estado de colapso total. Esta tempestade de fogo torna-se de tal maneira violenta que o número de vítimas que causa, é deveras superior ao das ondas de choque da própria

explosão, tanto pelo seu calor intenso, como devido à ausência de oxigénio, tornando-se de tal forma devastadores, que são raros os seus sobreviventes.

“ (...) ventos com velocidades superiores à velocidade do som e que se propagam diametralmente em relação ao centro da explosão.”¹⁸

- 2) Além dos efeitos tradicionais da força explosiva da própria bomba, o que se lhe segue é ainda mais devastador, pois além de provocar uma enorme destruição, a arma nuclear produz depois radioatividade que se espalha não só na atmosfera, mas também na própria terra. O potencial destrutivo depende essencialmente do grau da potência da própria bomba, assim como da deslocação de ar provocada pelas ondas de choque. Os seus efeitos finais culminam com uma chuva radioativa, que se estende por um largo raio de influência que pode atingir grandes distâncias.

“ Si la detonación se há efectuado a una altitud lo suficientemente baja como para que la bola de fuego toque el suelo, la tierra y outros materiales son aspirados por la acción de los fuertes ventos posteriores y se mezclan con el material radiactivo. (...)Esta precipitación de material radiactivo constituye la lluvia radiactiva.”¹⁹

E, por isso, também é responsável por um número significativo de vítimas não só no próprio local do rebentamento, bem como a muitos quilómetros de distância.

- 3) Por fim, surgem os efeitos colaterais da bomba no campo biológico e climatérico. A nível de efeitos biológicos, regista-se um aumento anormal de casos de leucemia, cancro e outros sintomas provocados pela radioatividade. No campo climatérico, as temperaturas extremamente baixas que se registam, devido à ocultação do sol, provocada pelo denso fumo da explosão, podem também criar o chamado *inverno nuclear*. Este efeito começou a ser discutido após o uso operacional das bombas nucleares sob solo japonês. Contudo a noção de *inverno nuclear* só surgiu definitivamente durante a *guerra fria*. O pai desta teoria foi o cientista soviético Vladimir Alexandrov, que em 1983 elaborou uma fórmula matemática que já previa (hipoteticamente) as possíveis consequências de um *inverno nuclear*.

Segundo as pesquisas realizadas por ele, este fenómeno seria criado pelas cinzas originadas pelos fogos incontrolláveis resultantes da detonação da bomba nuclear, que

¹⁸ FERREIRA, P. Antunes – O NOVO TERRORISMO – Editora Prefácio – Edição de Livros e Revistas, Lda, 2006,p.70

¹⁹ HINDE, Robert e ROTBLAT, Joseph op.cit.p.34 - Se a detonação tem lugar a uma altitude suficientemente baixa, de maneira a que a bola de fogo toque o solo, a terra e outros materiais são aspirados pela ação de ventos fortes, misturando-se com material radioativo. (...) Esta precipitação de material radioativo constitui o que se apelida de chuva radioativa.

ao subiriam então até à atmosfera tapariam, por completo, a luz solar. Este efeito seria amplificado em grande escala pelos *cogumelos atômicos* que transportariam as cinzas para a atmosfera e as manteriam aí durante meses. Este fenómeno não surge de forma isolada. Ele é acompanhado pelo *envenenamento* das águas pela radioatividade, pela ocorrência de ventos ciclónicos e outros fenómenos meteorológicos que desencadeariam uma nova *Idade do Gelo*. Esta reação em cadeia levaria ao desaparecimento da vida vegetal e animal e, desta forma, da raça humana, incapaz de obter sustento e forçada a viver num clima extremamente hostil. A Humanidade estaria perante um colapso da sua civilização, motivado pelo desaparecimento das suas infraestruturas, assim como dos bens alimentares. A fome e as doenças propagar-se-iam a uma escala global.

Não existe um número exato de armas necessárias para causar um *inverno nuclear*. Contudo, as pesquisas realizadas apontam para que a detonação de cerca 100 ogivas pudesse vir a dar início a tal fenómeno.

Num estudo publicado pela União Geofísica Americana em 2006, foi dito que mesmo uma guerra nuclear limitada e regional poderia vir a destabilizar seriamente o clima global e afetar seriamente as regiões da Europa, Ásia e Américas, com efeitos catastróficos no clima e na produção agrícola destas áreas geográficas. Para se ter noção do quão devastador um *inverno nuclear* seria, tem que se ter em conta algo - o único acontecimento registado de igual nível de devastação foi possivelmente o impacto do asteroide responsável pela extinção dos dinossauros.

“(...) se cree que un suceso acaecido hace 65 millones de años, provocado por el impacto com un asteroide, fue el responsable de la extinción de las dinossáurios (...)”
20

- 4) Além disso, a explosão nuclear gera, como efeito secundário o *Impulso Eletromagnético*.

*“O impulso eletromagnético é o efeito provocado por uma explosão nuclear e que resulta do choque de partículas gama (γ) com as moléculas do ar, arrancando-lhes os eletrões e assim criando um fluxo destes, dando origem a um campo magnético. Este campo magnético impede temporariamente as comunicações e perturba todos os aparelhos que requerem energia elétrica para funcionar.”*²¹

²⁰ HINDE, Robert e ROTBLAT, Joseph op.cit.p.35 - Acredita-se que foi um evento semelhante que aconteceu há 65 milhões de anos, provocado por um asteroide, foi o responsável pela extinção dos dinossauros.

²¹ FERREIRA, P. Antunes, op. cit., p.70

Elena Rico descreve a situação afirmando que:

*“Un efecto de onda expansiva y térmica que tiene como consecuencia la devastación más absoluta a todo lo ancho de la zona afectada, (...) incluso en refugios bien protegidos morirían personas a consecuencia del calor, de la falta de oxígeno o de la inhalación de monóxido de carbono (...) los productos radioactivos de la bomba, (...), son llevados y depositados por el viento, quedando expuestos los seres humanos a dosis letales de radiación, producidas por el fenómeno conocido como «lluvia radiactiva» o «precipitación radiactiva local». (...) Por último, efectos de tipo biológico y climático. (...) Los primeros pueden manifestarse a través de una mayor incidencia del cáncer de huesos y leucemia. (...) Por lo que respecta a los efectos climáticos (...) originaría el llamado «invierno nuclear» (...) crearía trastornos ambientales tales como la reducción de la fotosíntesis y de la cantidad de lluvia: a esto hay que añadir los efectos producidos por la liberación en la atmósfera de los compuestos químicos de las explosiones, disipando la capa de ozono.”*²²

Nos casos concretos dos bombardeamentos de Hiroxima e Nagasaki, os estudos efetuados por peritos nas áreas de biologia, medicina e mesmo climatologia, foram bastante importantes, para se poderem tirar relações, no que toca a ser produzida legislação punitiva sobre o uso deste tipo de armamento no âmbito internacional. A declaração mais importante feita até hoje foi a do Tribunal Internacional de Justiça quando salientou que:

“ (...) El poder de destrucción de las armas nucleares no puede contenerse ni en el espacio ni en el tiempo (...) La radiación que se libera en una explosión nuclear tendría efectos en la salud, la agricultura, los recursos naturales y la demografía de una zona sumamente extensa. Además, el uso de las armas nucleares supondría un grave peligro para las generaciones futuras. Las radiaciones ionizantes tienen la capacidad de destruir el medio

²² RICO, E. del Mar García – EL USO DE LAS ARMAS NUCLEARES Y EL DERECHO INTERNACIONAL. Editorial Tecnos, 1999, p.50

Um efeito da onda expansiva e térmica que tem como consequência a devastação absoluta de toda a zona afetada (...) inclusive em refúgios bem protegidos morriam pessoas como consequência do calor, falta de oxigénio ou a inalação de monóxido de carbono (...) os produtos radioativos da bomba (...), são levados e depositados pelo vento, no fenómeno conhecido como «chuva radioativa» ou «precipitação radioativa local». (...) Por último, efeitos do tipo biológico e climático, (...) Os primeiros podem manifestar-se através de uma maior incidência de cancro dos ossos e leucemia (...) No que diz respeito aos efeitos climáticos (...) originando o chamado «inverno nuclear» (...) criaria transtornos ambientais tais como a redução da fotossíntese e a quantidade de chuva: a isto, junta-se os efeitos produzidos pela libertação na atmosfera de compostos químicos das explosões, dissipando a camada de ozono.

*ambiente, los alimentos y el sistema marino del futuro y de ocasionar defectos genéticos y enfermedades en las generaciones venideras”.*²³

Resumindo “(...) esas características hacen que el arma nuclear sea potencialmente catastrófica (...) Tienen capacidad para destruir por completo la civilización y el ecosistema entero del planeta”²⁴

Vetores de lançamento de armas nucleares

A primeira arma nuclear usada operacionalmente foi largada por um bombardeiro B-29 *Superfortress*, um avião quadrimotor pesado de longo alcance. Era o primeiro de uma *tríade* de vetores de lançamento, que começaram a aparecer durante a *guerra fria*. Esta *tríade* é composta pelos vetores de lançamento terrestres (plataformas móveis e silos nucleares), marítimos (submarinos e vasos de superfície) e aéreos (bombardeiros para missões estratégicas e aviões mais reduzidos para operações táticas).

Inicialmente, os primeiros dispositivos nucleares eram grandes, pesados e simples, podendo apenas ser lançados por aviões ou por potentes foguetes sedeados em terra. Com o passar do tempo, as armas nucleares foram encolhendo, tornando-se mais *portáteis* e fáceis de transportar. Com os avanços tecnológicos, surgiram novos sistemas de lançamento, que foram constantemente evoluindo ao longo da *guerra fria* e já depois dela.

*“Na Guerra Fria surgiam armas que levantavam novos espectros de perigo. A União Soviética tinha desenvolvido um bombardeiro «Backfire» com armamento nuclear que podia atingir zonas dos Estados Unidos até então fora do alcance dos bombardeiros soviéticos. (...) Também os Estados Unidos estavam a desenvolver uma nova arma, o míssil «de cruzeiro», que, sem piloto, podia ser lançado de um avião ou de um submarino.”*²⁵

Como refere o General Loureiro dos Santos:

²³ RICO, E. del Mar García op. cit. p.50 (...) - O poder de destruição das armas nucleares não pode ser contido no espaço nem no tempo (...) A radiação que é libertada numa explosão nuclear teria efeitos na saúde, na agricultura, nos recursos naturais e na demografia de uma zona sumariamente extensa. Além do mais, o uso de armas nucleares constituía um grave perigo para as gerações futuras. As radiações ionizantes têm a capacidade de destruir o meio ambiente, os alimentos e o ecossistema marítimo do futuro além de gerar defeitos genéticos e doenças nas gerações vindouras.

²⁴ RICO, E. del Mar García op.cit. p.50 (...) - essas características fazem com que a arma nuclear seja potencialmente catastrófica (...) Têm a capacidade para destruir por completo a civilização e o ecossistema inteiro do planeta.

²⁵ GILBERT, Martin – História do Século XX – 6º Volume – Publicações Dom Quixote (Edições Jornal Expresso), 2009, p.51

“Com o aparecimento da arma nuclear, o desenvolvimento da possibilidade de a transportar para qualquer região em aviões, mísseis intercontinentais ou satélites artificiais e o facto de ser possível accionar estes dispositivos a distâncias quase sem limites, o elemento fogo individualizou-se estrategicamente.” ²⁶

Vetores de lançamento terrestres

Os vetores de lançamento terrestre dividem-se em duas categorias principais: *plataformas móveis* (artilharia autopropulsionada e lança-mísseis) e *silos fixos subterrâneos*. Os últimos são cada vez menos populares no contexto da guerra moderna, visto que são alvos relativamente fáceis de detetar, ao passo que as plataformas móveis, dada a sua mobilidade e dimensão, são mais difíceis de detetar e destruir. Por exemplo, os lança-mísseis móveis *Scud* iraquianos, utilizados durante a Guerra do Golfo, iludiram muitas vezes as patrulhas da Coligação que os tentavam caçar e destruir. Apesar de os iraquianos nunca terem disparado ogivas nucleares, isto mostra como estas plataformas são bastante mais difíceis de esconder e detetar do que um grande complexo de mísseis fixo. Outros meios de lançamento incluem por exemplo artilharia autopropulsionada como por exemplo o sistema autopropulsionado M110 de 203 mm ou em último caso, o sistema *David Crocket*, que consistia numa ogiva nuclear tática montada num canhão sem recuo e destinado ao uso pela infantaria norte-americana.

No que toca aos silos de mísseis fixos são um complexo sistema constituído por edifícios e plataformas de lançamento, normalmente subterrâneos, de onde os maiores e mais potentes mísseis ICBMs são lançados. Os ICBMs são veículos de lançamento altamente sofisticados. Um ICMB, uma vez lançado, tem capacidade de alcançar a órbita da Terra. Uma vez aí, o dispositivo lança as ogivas para locais pré-programados e com um grande raio de alcance. Por norma os silos de mísseis fixos são construídos dentro de enormes bunkers e rampas de lançamento fortemente blindados e protegidas por várias camadas de betão armado e outros meios de proteção. O seu custo e manutenção são bem mais elevados do que o das plataformas móveis, e no contexto da guerra móvel do século XXI e com o incremento da vigilância por satélite, estes sistemas acabam por se tornar de certa forma secundários.

²⁶ SANTOS, Loureiro. – HISTÓRIA CONSISA DE COMO SE FAZ A GUERRA. Publicações Europa-América, 2010,p.168

Vetores de lançamento marítimo

Os sistemas de lançamento marítimos, tal como o nome indica, são meios de lançamento sob a forma de vasos de superfície ou submarinos. Os mais eficazes são os submarinos nucleares com capacidade para o lançamento de ICBMs (*boomers* na linguagem americana). Um submarino nuclear tem capacidade para um grande número de mísseis nucleares capazes de atacar qualquer ponto do mundo. São também extremamente difíceis de detetar, o que os torna numa ameaça constante. De todos os sistemas da *tríade nuclear* os submarinos nucleares são talvez os mais ameaçadores.

Mais raros são os navios de superfície equipados com mísseis nucleares. Os EUA dispõem de ogivas nucleares para os seus mísseis de cruzeiro *Tomahawk*. A Rússia dispõe dos seus cruzadores da classe *Kirov*. Apesar de nunca terem sido usados operacionalmente, a capacidade de lançar armas com cabeças nucleares por parte destes navios é um dado adquirido. Armas como minas nucleares ou cargas de profundidade com cabeças de guerra nucleares são também inseridas no tipo de armamento que pode ser lançado por estes vetores.

Vetores de lançamento aéreo

Os vetores de lançamento aéreo são os mais antigos dos vetores da *tríade nuclear*. Como foi anteriormente referido, a primeira arma nuclear a ser usada num contexto operacional foi lançada a partir de um bombardeiro pesado quadrimotor. Durante muitos anos, os aviões foram os únicos sistemas com capacidade para utilizar armas nucleares, visto que as primeiras bombas deste tipo eram grandes e pesadas. As únicas aeronaves que podiam suportar o seu enorme peso eram os já referidos bombardeiros pesados estratégicos, como os *Tupolev Bear* russos ou os B-29 *Superfortress* norte americanos.

À medida que foram sendo modernizadas com novas tecnologias, as armas nucleares foram ficando com tamanho mais reduzido e, por isso, mais fáceis de usar por outros tipos de aeronaves para além dos bombardeiros pesados. Nos dias de hoje, a maior parte das aeronaves, sejam elas caças ou bombardeiros estratégicos, podem carregar vários tipos de armas nucleares. Contudo, o papel estratégico continua reservado aos grandes bombardeiros da era moderna. As aeronaves mais pequenas como os caças-bombardeiros F-16 Falcon norte americanos ou Mirage 2000 franceses carregam armas nucleares táticas.

Bombas sujas

As redes terroristas têm tentado disseminar em certas cidades do mundo ocidental materiais radioativos, emitindo radiações nocivas para a saúde pública.

*“ Estos materiales podrán ser dispersados por la explosión de un detonador clásico, espaciando una nube de polvo radiactivo sobre la ciudad: es la «bomba sucia». ”*²⁷

O tráfico de materiais radioativos intensificou-se, desde a queda do império soviético, na medida que estes materiais radioativos são de fácil acesso nos mercados clandestinos.

Devemos também salientar que este tipo de material radioativo também é utilizado em *“ (...) en diversos sectores de actividad. El cobalto 60 se utiliza en los servicios hospitalares de medicina nuclear. O en las instalaciones agro-alimentares, donde se utiliza para esterilizar los alimentos. ”*²⁸

As *bombas sujas* merecem uma designação à parte visto que, apesar de serem explosivos convencionais, têm uma componente tão devastadora a longo prazo como uma arma nuclear. São essencialmente explosivos convencionais que têm a função de dispersar radioatividade. São bastante mais baratas que uma bomba nuclear, mais fáceis de construir e têm um potencial destrutivo bem menor. O principal receio é o do envenenamento da área afetada por meio da radiação dispersada. Uma *bomba suja* ao explodir provoca poucos estragos quando comparada com uma arma atômica, contudo, a radiação que dissemina constitui um efeito grave a médio e longo prazo. Os seus efeitos podem ser ainda mais devastadores que os de uma arma normal, pois podem provar o pânico social e económico, especialmente se este tipo de arma for detonado num grande centro urbano, político ou económico.

Uma *bomba suja* pode ser construída de várias maneiras, desde que se tenha acesso aos dois componentes essenciais: elementos radioativos e explosivos convencionais. A forma e efeito da bomba dependem da quantidade de matéria-prima a utilizar e do tipo de dano que se queira provocar. Pode-se construir uma bomba com aspeto convencional ou simplesmente

²⁷ PLESSIS, L. Artur – La Tercera Guerra Mundial ha Comenzado – Inédita Editores, 2004, p.280

Estes materiais poderão dispersar-se através da explosão detonada pelo método clássico, espalhando uma nuvem de pó radioativo sobre a cidade: é a chamada «bomba suja».

²⁸ PLESSIS, L. Artur, op. cit. p. 280 - (...) em diversos setores de atividade. O cobalto 60 é utilizado nos serviços hospitalares, no campo da medicina nuclear. Ou nos meios agroalimentares, onde se utiliza para esterilizar os alimentos.

usar veículos armadilhados para detonar a bomba. Os explosivos convencionais são fáceis de obter. Os elementos radioativos, pelo contrário, são mais difíceis de arranjar.

O medo de muitos analistas é que grupos terroristas possam ter facilmente acesso aos elementos radioativos através do mercado negro ou de agentes estatais corruptos.

2. Cronologia da proliferação nuclear global

As armas nucleares criaram uma forma diferente de equilíbrio do poder, designada por muitos como o equilíbrio do terror, em que as demonstrações de força eram mais de carácter psicológico do que físico.

Os EUA e a URSS prosseguiram numa atuação política de impedir, a todo o custo, a preponderância de um sobre o outro, recorrendo a uma constante atualização do seu poderio bélico.

*“ (...) uma grande parte da política internacional nas duas décadas seguintes consistiu no ajustamento a essa rivalidade soviético-americana e depois, na sua rejeição parcial (...)”*²⁹

Ao contrário do sistema de equilíbrio de poder que vigorou no século XIX, em que as grandes potências reforçavam as suas alianças para dessa forma evidenciarem o seu poder, neste caso, o equilíbrio sustentado pela *guerra fria* fazia-se em torno de dois Estados de grande dimensão (EUA/URSS), que detinham capacidade suficiente de se destruir um ao outro rapidamente, gerando um clima de fricção mútuo.

Perante este clima de terror latente, e face a um possível recurso ao uso de armas nucleares, a URSS e os EUA aperceberam-se que deveriam agir com prudência, apesar das suas divergências ideológicas e por isso, empenharam-se na investigação principalmente nas áreas dos serviços de informação, das estratégias militares, nas estruturas internas da tomada de decisões, bem como nos sistemas de comando e controlo de forças de ataque.

As atitudes que tomaram, de forma cautelosa, eram em tudo muito semelhantes às que se tinham verificado na gestão do equilíbrio do poder e de força multipolar durante o século XIX, em que os vários estados comparavam, entre si, as suas zonas de influência nos ramos da infantaria e artilharia.

²⁹ KENNEDY. Paul – Ascensão e Queda das Grandes Potências – Volume II. Publicações Europa-América, 1988. p. 38

*“Embora os historiadores pudessem pôr alguns reparos à pretensão de que nada de semelhante ocorrera nos últimos quinze séculos, o facto é que se estava a tornar óbvio que o equilíbrio global de poder depois da guerra seria totalmente diferente daquele que a tinha precedido.”*³⁰

O equilíbrio de terror nuclear coincidiu com um período da bipolaridade a nível mundial, que segundo alguns neorrealistas, como Waltz, o definem como situações em que dois grandes estados detêm praticamente todo o poder.

*“O resultado era que cada um tinha de aceitar, para o melhor ou para o pior, a existência do outro e começar daí a desenhar a política.”*³¹

Esta bipolaridade ocorre com alguma frequência na história, quando as alianças se fortalecem, como aconteceu na Guerra do Peloponeso, onde as alianças em torno de Atenas e de Esparta, se uniram firmemente, criando dois blocos de poder monolíticos. De igual modo, na I Guerra Mundial, os sistemas de alianças formados, tornaram-se igualmente unidos firmemente de forma bipolar. Waltz também refere que a bipolaridade é um tipo de sistema particularmente estável, porque simplifica a comunicação e os cálculos entre os campos beligerantes.

Segundo a teoria convencional tal sistema ou se torna corrosivo, ou degenera em conflito aberto entre os dois blocos do poder, tal como aconteceu entre Atenas e Esparta durante a Antiguidade, repetindo-se com a Tríplice Aliança e a Entente durante a I Guerra Mundial.

Sendo essa a regra, por que razão não explodiu a bipolaridade após a II Guerra Mundial (?). Talvez a prudência e o conhecimento das consequências devastadoras a todos os níveis, geradas pelas armas nucleares, seja a resposta e a razão de ter reinado uma aparente estabilidade.

Alguns historiadores são da opinião de que as grandes potências não desejavam correr grandes riscos face aos poucos ganhos diretamente proporcionais à destruição provocada por um conflito direto.

Este facto da combinação de bipolaridade versus armas nucleares originou o mais longo período de paz *aparente* entre duas grandes potências desde o início do moderno sistema de estados. Tal facto levou a que as armas nucleares tenham desempenhado, provavelmente, um papel significativo ao evitar que a *guerra fria* se tornasse *quente*.

³⁰ KENNEDY, Paul, op.cit. p.21

³¹ KENNAN, George F. – A Alucinação Nuclear. Publicações Europa-América, 1983. p. 75

No entanto, perante a eventualidade de um fracasso na dissuasão por parte de um dos estados antagônicos, poderia ter-se desencadeado uma escalada para um patamar de perigo recorrendo ao seu uso, como esteve iminente, em pelo menos duas ocasiões em plena *guerra fria*: no caso dos mísseis de Cuba em 1962, e em outubro de 1973, na Guerra do Yom Kippur.

Relativamente a essas situações o antigo escritor de discursos presidenciais da Casa Branca, Arthur Schlesinger Jr., afirmou que:

*“The Cuban missile crisis was not only dangerous moment of the Cold War. It was the most dangerous moment in all human history. Never before had two contending powers possessed between them the technical capacity to destroy the planet (...) exponents of preventive war in the White House, there probably would have been nuclear war.”*³²

Durante o período denominado de *guerra fria*, em que o mundo esteve dividido em dois blocos EUA (ligado à NATO) versus URSS (ligado ao *Pacto de Varsóvia*), vivia-se numa espécie de *paz aparente*, proporcionada pelas armas nucleares, pois ambos os lados tinham consciência dos efeitos práticos da teoria da Mutual Assured Destruction (MAD).

Com efeito a guerra era impossível porque a *dissuasão nuclear* impedia as superpotências de transformarem a *guerra fria* numa guerra real, ou seja, num confronto armado direto, uma vez que ambos os blocos eram detentores de enormes arsenais nucleares.

Um cenário de conflito aberto, levado a cabo entre as potências antagónicas, teria como resultado final um confronto bilateral do qual resultaria uma destruição em larga escala, originando um novo conflito a nível mundial.

Sendo detentores de arsenais nucleares em número suficiente para levar a cabo uma ação de destruição em larga escala, nem a EUA nem a URSS arriscaram esse tipo de confronto.

Posteriormente, já na administração de Eisenhower, defendia-se que o contra-ataque nuclear era a principal resposta automática da NATO face a qualquer agressão, convencional ou não, por parte da URSS. No entanto esta problemática foi-se alterando com o desenrolar dos anos e com as sucessivas administrações americanas. Da *resposta nuclear maciça*, passou-se para a *resposta graduada* (Kennedy), depois para o conceito de *destruição certa* (Johnson), seguindo-se as *opções limitadas* (Nixon), *predominância* (Carter), *combate nuclear prolongado e defesa estratégica* (Reagan) e finalmente à *doutrina de suficiência*

³² Ap. CIRINCIONE, Joseph – BOMB SCARE – THE HISTORY&FUTURE OF NUCLEAR WEAPONS. Columbia University Press, 2007, p. 29

A Crise dos Mísseis de Cuba não foi só o momento mais perigoso da Guerra Fria. Foi o momento mais perigoso em toda a história da humanidade. Nunca antes duas potências rivais tinham tido o poder de destruir o planeta. Se a doutrina da guerra preventiva existisse na Casa Branca, teria provavelmente rebentado uma guerra nuclear.

(Bush e Clinton). Foi nesse contexto, que surgiu a estratégia apelidada de *resposta flexível*, doutrina implementada pelo Presidente John F. Kennedy e que contradizia a anterior doutrina de *resposta massiva*. A nova doutrina surgia no auge da *guerra fria* em parte era influenciada pelo medo que o lançamento do Sputnik soviético tinha causado.

Pela primeira vez, os EUA viam que o seu arsenal nuclear não era uma garantia automática de segurança e o conceito de *resposta massiva* corria o sério risco de ficar obsoleto face aos novos desenvolvimentos tecnológicos por parte da URSS, deixando os EUA sem alternativas para poderem liderar um possível cenário de conflito.

Esta nova doutrina de abordar a guerra nuclear, diferenciava-se da anterior por ser *faseada* e não assentar numa retaliação nuclear em *massa*, o que permitia ao EUA responder por fases a uma agressão da URSS, na tentativa de evitar uma destruição total em caso de guerra.

A estratégia tinha 3 fases:

1ª fase - *defesa direta*: em caso de ataque convencional por parte da URSS, os EUA e os seus aliados ocidentais, defender-se-iam com meios convencionais;

2ª fase - *escalada deliberada*: em caso de colapso das defesas convencionais face a um ataque soviético, a NATO responderia com armas nucleares táticas contras as forças armadas soviéticas uma vez que estas superavam a NATO em número;

3ª fase - *resposta nuclear generalizada*: esta seria a última opção caso todas as outras falhassem e implicava um contra-ataque nuclear geral.

Esta estratégia partia do pressuposto que os EUA teriam capacidade de responder a um ataque surpresa, ou seja, de atingir seriamente a URSS caso esta lançasse um primeiro ataque. Contudo MacNamara também defendia que, ao abrigo do conceito de *resposta flexível*, os EUA não atacariam inicialmente cidades soviéticas com armas nucleares se os soviéticos mostrassem igual contenção.

Por sua vez, a União Soviética afirmava que não seria a primeira a responder com armas nucleares.

Contudo, dada a superioridade convencional soviética, qualquer escalada nuclear por parte da NATO, teria como resposta o recurso a armas nucleares por parte dos países aliados que tinham subscrito o Pacto de Varsóvia.

Já no caso chinês, os historiadores salientam que o líder comunista Mao Tsé- Tung não receava uma guerra nuclear, porque considerava que se ela acontecesse, até seria benéfica para a defesa da sua causa socialista. É de salientar também a estratégia nuclear francesa, que

à margem da estratégia de resposta global da NATO, consistia numa resposta nuclear e anti cidades contra qualquer ataque convencional ou não por parte do *Pacto de Varsóvia*.

Como se pode verificar, este frágil equilíbrio do terror foi em certa medida o que afastou o mundo de uma Terceira Guerra Mundial de âmbito nuclear, visto que, as duas superpotências opositoras sabiam, que em caso de conflito aberto, nenhum teria nada a ganhar.

2.1 A proliferação nuclear desde o fim da Segunda Guerra Mundial

A Segunda Guerra Mundial termina com os bombardeamentos atômicos às cidades japonesas de Hiroxima e Nagasaki. Oficialmente, este acontecimento marcou não só o fim da Segunda Guerra Mundial, como o início de uma nova era que em diversos livros de história ficou conhecida como a *era atômica*. Foi uma época em que o pensamento civil e militar giravam em torno do átomo e das suas capacidades.

*“ A introdução das armas nucleares não provocou qualquer crise aberta no pensamento estratégico. Pelo contrário, os estrategistas sentiram-se teoricamente estimulados pela necessidade de pensar essa enorme força de destruição que a técnica moderna punha à disposição dos centros de decisão política.”*³³

Com o aparecimento da arma nuclear, surgem também os primeiros debates sobre a necessidade de controlar este novo e potente armamento. O então presidente dos EUA, Harry Truman, começou a desencadear esforços para tentar controlar esta nova tecnologia.

Em novembro de 1945, Truman propõem o primeiro plano de não proliferação juntamente com o primeiro-ministro inglês, Clement Attlee, e o primeiro-ministro canadiano, Mackenzie King. Este plano implementado pela Comissão de Energia Atômica das Nações Unidas, propunha que todas as armas nucleares fossem eliminadas e que a tecnologia nuclear civil fosse estritamente monitorizada. Ele continha medidas que ainda hoje são discutidas, incluindo a proibição do desenvolvimento de novas armas, controlo internacional de combustível nuclear, regime de inspeções estritas e um desarmamento nuclear total. Alguns setores americanos afirmavam que não era necessário um desarmamento total e que a

³³ MARQUES, Viriato Soromenho – EUROPA: O RISCO DO FUTURO. Publicações D. Quixote, 1985, p.77

superioridade atômica americana seria suficiente para manter a paz. Contudo, eventos futuros vieram a provar que estavam errados. Segundo Holloway:

*“As the most powerful symbol of American economic and technological might, the atomic bomb was ipso facto something that the Soviet Union had to have too.”*³⁴

Este autor deduz que por motivos de prestígio e de segurança, a União Soviética teria também de dispor deste novo e poderoso tipo de armamento, pois os russos não podiam permitir-se ficar para trás. O ditador soviético, Estaline, via na nova arma de origem americana uma fonte de segurança e poder enquanto o seu rival americano via nela uma maneira de conter o expansionismo soviético.

A vantagem atômica americana estava inevitavelmente condenada a desaparecer. Dá-se então início à corrida armamentista que caracterizou a *guerra fria*. O poder das grandes potências começou a ser medido pela força e dimensão dos seus arsenais nucleares. Depois dos EUA e da União Soviética, a França, a China e o Reino Unido aderiram ao clube das potências nucleares.

Em 1948, após o golpe de Estado na Checoslováquia e o bloqueio soviético a Berlim (ambos no mesmo ano), os americanos ficaram preocupados com as atitudes arrojadas dos soviéticos, levando Truman a ordenar uma expansão do arsenal americano de bombas atômicas. Esse aumento levou a que em finais de 1949, os EUA tivessem cerca de 2 000 bombas nucleares montadas. Os russos responderam testando a sua primeira bomba de fissão em Novembro desse mesmo ano. A corrida pelas armas estava a começar em pleno. Sempre que um lado testava uma nova arma, o outro respondia testando uma maior e melhor.

Estava a criar-se uma *febre nuclear*. Muitos teóricos da altura referiram que esta iria tornar obsoleta toda uma geração de armas anteriores. Nesse contexto, surgiram as armas nucleares portáteis, como a David Crocket, a artilharia nuclear, cargas de profundidade nucleares e toda uma panóplia de armas capaz de transportar grande variedade de ogivas nucleares. Os EUA inclusive criaram as Divisões Pentômicas, ou seja, divisões de infantaria das suas forças armadas destinadas exclusivamente a operar em cenários de guerra nuclear. Surgiram também conceitos de aeronaves nucleares e até mesmo carros de combate nucleares (é de salientar que os navios movidos a reatores nucleares foram a única ideia passada à prática).

Os pequenos esforços para tentar controlar o crescimento das armas nucleares, referidos anteriormente, viam-se agora completamente abandonados. Em apenas dez anos, ou

³⁴ CIRINCIONE, Joseph, op. cit. p. 18 - Como o símbolo mais poderoso da economia e poderio industrial Americano, a bomba atômica seria algo que a União Soviética teria de ter.

seja de 1950 para 1960, o arsenal americano cresceu de umas meras 400 armas para cerca de 20 mil, enquanto o arsenal soviético passou de 5 armas em 1950 para 1600 em 1960. A propaganda de ambos os lados mostrava os respectivos arsenais prontos a destruir tudo e todos. Pretendia-se que o respetivo arsenal nacional fosse maior e melhor que o do seu adversário. A geração que cresceu durante esta era tem memórias vivas do que se passou, com os constantes simulacros de ataques aéreos, das sirenes de defesa civil e das escolas a conduzirem exercícios para ensinar aos estudantes a refugiarem-se debaixo das mesas (a expressão americana *duck and cover*). A cinematografia também produziu bastantes filmes relacionados com o tema, tais como *Dr. Strangelove, How I stop Worrying and Love the Bomb* e *Fail Safe*.

Com o advento do satélite russo *Sputnik* surgiu a noção de que, pela primeira vez, as armas nucleares podiam ser colocadas em foguetões potentes e usadas contra as cidades no espaço de minutos. Agora já não estavam meramente limitadas às que eram lançadas por aeronaves.

*“O lançamento bem-sucedido de um satélite soviético no espaço (o Sputnik), a 4 de Outubro de 1957, não provoca somente um imenso efeito de surpresa no Ocidente; coloca também em evidência a superioridade potencial da URSS na construção de mísseis intercontinentais. A invulnerabilidade do território americano é posta em causa (...).”*³⁵

1960, o mundo à beira da guerra nuclear

Em outubro de 1962, quando o presidente Kennedy estava ao comando dos EUA e Nikita Krutchev dirigia a URSS, estalou a mais grave crise da *guerra fria* quando um avião de espionagem norte-americano (U2) fotografou a parte norte de Cuba e confirmou que os soviéticos tinham aí instalado rampas de lançamento de mísseis, alguns com ogivas nucleares com capacidade para atingir o território americano. Não havia dúvidas que as cidades de Chicago, Los Angeles e Nova Iorque estavam ao alcance dos mísseis soviéticos.

Quando obteve a certeza de que os soviéticos tinham construído rampas de lançamento em Cuba e que enviavam por via marítima importante material de guerra nuclear, o presidente Kennedy pediu ao Senado Norte Americano autorização para chamar às fileiras 150 000 homens e tomou uma série de medidas militares que não deixavam qualquer margem de dúvida sobre a sua vontade de não ceder um milímetro, pois toda esta situação ia muito além de uma mera questão cubana, visto que continha no seu âmago uma forma de avaliação da capacidade de força e de retaliação dos americanos face aos soviéticos.

³⁵ DROZ, Bernard e ROWLEY, Anthony – HISTÓRIA DO SÉCULO XX – 3º VOLUME – Publicações Dom Quixote, 1988, p. 241.

Kennedy sabia, através das chefias militares americanas, que um ataque aéreo a Cuba não garantia a destruição de todos os mísseis soviéticos sediados na ilha. A 22 de outubro de 1962, enviou um ultimato a Fidel Castro que protestou com indignação, negando a existência do poderio bélico enviado pela URSS.

Kennedy opta por uma atuação considerada de *alto risco* anunciando que a marinha americana procederá a um bloqueio naval em redor da ilha para intercetar os navios soviéticos impedindo o fornecimento de armas a Cuba. Lançou também um ultimato no sentido de que a URSS desmantelasse as instalações existentes na ilha.

Eclodiu, assim, a *Crise dos Mísseis*, dada a conhecer através de uma dramática intervenção televisiva feita pelo presidente dos EUA, onde revelou ao povo americano e ao mundo a existência de mísseis nucleares soviéticos sediados em Cuba e o risco iminente de uma possível guerra a nível mundial de cariz nuclear, deixando Washington e Moscovo à beira de um possível confronto militar.

*(...) o Presidente dirige-se, a 22 de Outubro, à nação americana, anuncia as medidas tomadas e incita Khruchchev a ser razoável. O mundo sustém a respiração. ”*³⁶

Depois de discretas negociações de bastidores entre os EUA e a URSS, que tinham decorrido secretamente, o presidente russo, aceitou desmantelar todas as bases e equipamento militar ofensivo instalados em Cuba e levá-los de volta para a URSS, e ordenou que os navios soviéticos regressassem também. Mas o problema das armas já instaladas em Cuba persistiu e a resolução definitiva do conflito tardou, devido à má vontade e à desconfiança de Fidel Castro, que não tinha sido contactado para esta tomada de decisão entre as duas superpotências. Tudo indicava que a URSS não queria a guerra. Nessa altura são iniciadas negociações secretas entre russos e norte-americanos. Foi definido um compromisso proposto por Kennedy, em que Washington se comprometia a levantar o bloqueio e a não atacar Cuba, se Moscovo retirasse os mísseis. Krushchev aceitou, mas exigiu em troca aos americanos a retirada dos seus mísseis Thor e Júpiter, estacionados no Reino Unido e na Turquia. Os 2 Ks (Kennedy e Krushchev) chegaram a um acordo, sem que o presidente russo consultasse o seu aliado cubano.

A operação de força do presidente Kennedy triunfara e a operação de *coexistência pacífica* por parte de Krushchev também. A vitória de Kennedy sobre Krushchev permitiu-lhe conduzir mais ativamente uma política de desanuviamento sem ser acusado de seguir uma política vacilante. Os 2 Ks que se haviam enfrentado em Viena, aquando da conferência sobre

³⁶ DROZ, Bernard e ROWLEY, Anthony op. cit. p. 252

Laus e Berlim, mantinham agora relações de confiança mútua. Surgira a hora do apaziguamento dando o sinal de partida a futuros acordos, e assim Kennedy surge como o primeiro chefe incontestado do mundo ocidental. Esta crise daria origem, posteriormente, aos primeiros tratados antinucleares.

No dia 6 de dezembro de 1962, pouco mais de um mês depois do fim da crise, os EUA e a URSS, apresentaram junto da Comissão Económica e Financeira da ONU uma proposta conjunta, com o fim de se proceder ao desarmamento e que posteriormente daria lugar aos acordos SALT I e II bem como ao acordo START. Esta crise veio mostrar que o diálogo entre estas duas superpotências não era apenas necessário como possível. Após este confronto que quase levou à III Guerra Mundial, os esforços de proliferação e de controlo nuclear que antes haviam sido abandonadas, ganharam um novo ímpeto.

Restrição nuclear e evolução do regime de não proliferação

Após este confronto tenso, os líderes americanos viram-se confrontados com a seguinte questão. Como proteger os EUA e ao mesmo tempo evitar outra escalada que degenerasse em guerra? Kennedy decidiu renovar as negociações que Eisenhower havia começado no que tocava ao *Comprehensive Nuclear Test-Ban Treaty* e começou a negociar um acordo de não proliferação em grande escala. Em 1963, assinou com a União Soviética o *Limited Test Ban Treaty*, que baniu os testes nucleares no espaço, atmosfera e subaquáticos. Apesar de Kennedy não ter vivido para terminar a sua tarefa, o seu sucessor, Lyndon Johnson, assinou em 1968, algo que ainda hoje é considerado a pedra angular dos esforços de não proliferação nuclear, o Tratado de Não Proliferação Nuclear (TNPN).

Apesar das críticas de elementos mais conservadores, o sucesso do TNPN e a melhoria das relações com a União Soviética encorajaram a esforços adicionais no que toca à não proliferação durante a década de 70.

“Um tratado assinado em 1972 sobre a limitação dos mísseis foi um dos seus primeiros frutos. Ficou também a dever-se uma nova consciencialização, de ambos os lados, de que a ciência podia agora controlar as infrações a esses acordos, pois nem toda a investigação militar se destinava a aumentar a tensão. Nos anos que se seguiram, continuou o diálogo em relação ao alargamento das limitações de armas enquanto outro conjunto de

*discussões começou a explorar a possibilidade de um acordo alargado de segurança na Europa.”*³⁷

Além do TNPN, Nixon (o sucessor de Lyndon Johnson), iniciou muitas outras medidas que ainda hoje são tão importantes como o TNPN. Entre essas medidas, está a criação do Comité de Exportadores de Tecnologia de Proliferação Nuclear (NPT), para monitorizar e controlar as exportações de combustível nuclear, equipamento e matérias-primas. Este comité composto por nações exportadoras de tecnologia nuclear definiu padrões internacionais para regular as exportações de tecnologia nuclear a estados não nucleares. Nixon também negociou e implementou o Tratado para a Limitação de Armas Estratégicas (SALT) e o Tratado de Mísseis Antibalísticos (ABM), ambos a maio de 1972.

*“A viagem oficial de Richard Nixon a Moscovo, de 22 a 30 de Maio de 1972, desenrola-se num clima de frieza oficial (...) mas não deixa de constituir um dos pontos altos da détente Leste - Oeste (...) são assinados os princípios fundamentais das relações entre os dois países, enumeração de boas intenções e de obrigações recíprocas no âmbito da coexistência pacífica. Mas o acordo mais importante é o tratado de 26 de Maio sobre a limitação dos armamentos, fruto de vários anos de árduas negociações. Acordo difícil de realizar, devido ao diferendo sobre o significado de armas ofensivas, e mais ainda às preocupações divergentes das duas superpotências. Os americanos com efeito estão acima de tudo desejosos de limitar o número das armas ofensivas soviéticas, enquanto os soviéticos estão preocupados com a instalação do sistema americano de mísseis antimísseis (...)”*³⁸

Apesar de tudo, estes tratados não foram muito eficazes uma vez que apesar de o Tratado SALT delimitar o número de vetores de lançamento (bombardeiros, mísseis e submarinos) que cada lado podia possuir, não limitava o número de ogivas que estes poderiam lançar. Isto levou à criação de tecnologia que permitia a várias ogivas atacarem vários alvos simultaneamente quando lançadas de um único veículo de lançamento, ou seja, os Veículo de Reentrada e Alvos Múltiplos (MIRV).

George Kennan, um dos grandes arquitetos das políticas da guerra fria dos EUA afirmou: *“We have gone on piling weapon upon weapon, missile upon missile, new levels of destructiveness upon old ones.”*³⁹

³⁷ ROBERTS, J.M. – BREVE HISTÓRIA DO MUNDO – Das Guerras Mundiais à Actualidade- Volume IV- Editorial Presença, 2007. pp. 369-370).

³⁸ DROZ, Bernard e ROWLEY, Anthony op.cit.p.559

³⁹ CIRINCIONE, Joseph op. cit. p. 36 - Nós passámos a amontoar arma sob arma, míssil sob míssil, novos meios de destruição sob os velhos.

Com o advento da tecnologia MIRV, os arsenais globais continuaram a crescer. Em 1960, quatro estados detinham entre si cerca de 22 mil armas nucleares, com 93% delas pertencentes aos EUA. Dez anos depois, os estados nucleares passaram para cinco, com um número total de 38 100 mil armas, com o arsenal dos EUA a constituir cerca de 68% do número total de armas. Em 1980, o número global passou para uns impressionantes 54 700 mil armas nucleares.

A década de 80 e a presidência de Ronald Reagan

O ano de 1980, como foi referido anteriormente, constituiu-se como um ponto de viragem no crescimento dos arsenais nucleares, assim como da mudança significativa da política dos EUA com a chegada ao poder de Ronald Reagan, um conservador de direita. A retórica americana endureceu e os EUA afirmam publicamente que estavam prontos a travar e a vencer uma possível guerra nuclear.

Este programa militar que surgiu durante a era Reagan foi o programa denominado “*Star Wars*” (Guerra das Estrelas), um programa militar que visava através da colocação de armas no espaço e de sistemas de interceção baseados em terra, tornar os EUA imunes a um possível ataque soviético. Este programa levou os EUA a despender fortunas na sua implementação sem grandes resultados práticos.

Esta *guerra* apenas serviu para aumentar as hostilidades/ desconfiança entre a URSS e os EUA, levando a uma escalada desenfreada de corrida às armas. Vivia-se num clima de expectativa latente. Contudo, este clima de instabilidade gerou um certo pânico, nomeadamente no seio das fileiras soviéticas, que receavam que o seu arsenal poderia tornar-se demasiado obsoleto para poder rivalizar com o arsenal americano.

Em 1982, os EUA colocam em bases europeias, mísseis “Pershing II”, segundo uma linha de orientação e uma nova iniciativa de *Defesa Estratégica*. Esta tomada de posição tinha como finalidade o controlo e uma resposta eficaz por parte dos EUA, à colocação de mísseis SS-20 soviéticos em países da Europa de Leste.

Nesta altura as tensões entre os dois lados voltaram a subir para níveis bastantes próximos aos dos anos 60 da qual a crise de mísseis de Cuba foi o seu expoente máximo.

Os gastos com a defesa e programas nucleares aumentaram como nunca, e desenvolveram-se novas armas como o míssil MX (um MIRV com cerca de dez ogivas), o bombardeiro B-1 e os submarinos da classe *Tridente*.

Contudo, o segundo mandato de Reagan foi caracterizado por uma adoção mais pragmática e por um maior foco nos tratados de controlo de armamento. Apesar de ter feito campanha contra os Tratados SALT II de Jimmy Carter, uma vez no poder, favoreceu o tratado após ter analisado os limites que este viria a impor. Foi ainda mais longe ao assinar, em 1987, o Tratado de Forças Nucleares Intermédias (ITNT) que bania por completo uma classe inteira de armas, os mísseis de alcance intermédio, no continente europeu. Nesse mesmo ano Reagan iniciou o Technology Control Regime (Regime de Controlo de Tecnologia) como um primeiro esforço para controlar a tecnologia de mísseis balísticos a nível global.

Em 1990, o Presidente Bush assinou e ratificou o tratado START e procurou prolongar a vida do tratado através do START II em 1993. Este tratado era o mais abrangente na história até à data. O tratado requeria que as forças operacionais tanto dos EUA como da URSS não ultrapassassem as 3 500 ogivas de cada lado. Bush também decidiu, unilateralmente, retirar de serviço todas as armas nucleares baseadas em lançadores terrestres e um grande número das marítimas, efetivamente desnuclearizando o exército e a marinha. Os soviéticos retribuíram o gesto com uma decisão semelhante e com uma desativação adicional de 503 mísseis balísticos intercontinentais.

Efetivamente o mundo havia passado de uma proliferação sem limites e de sonhos de uma desnuclearização total, para algo mais racional e efetivo. Contudo, a queda de um dos grandes jogadores da guerra fria, iria alterar em grande parte o paradigma deste cenário.

2.2 A dissolução da URSS e a proliferação nuclear

Pode-se afirmar que após a queda da URSS, a proliferação nuclear assumiu dois contextos diferentes. Nalguns países já detentores de armas nucleares, como o caso da França, da Inglaterra, dos EUA, da China e da Rússia assistiu-se a uma *proliferação vertical* deste armamento com o objetivo de aperfeiçoar e melhorar os seus arsenais nucleares. Por outro lado a dissolução da URSS proporcionou um acesso descontrolado à tecnologia nuclear, dando origem a uma *proliferação horizontal* que tomou proporções assustadoras. Proliferaram, assim, vários estados nucleares como a Índia, o Paquistão, Israel, Irão entre outros, uma vez

que o processo de fabricação de armas nucleares e a sua tecnologia passaram a estar ao acesso de quem quisesse pagar. Com esta *proliferação horizontal* tornou-se difícil controlar o armento nuclear a nível mundial que até aí estava apenas na posse de um grupo restrito de estados.

As enormes quantidades de excedentes de material *físsil* para uso militar, produzido durante a corrida armamentista da guerra fria são, hoje em dia, uma enorme preocupação por parte daqueles que tentam combater a proliferação nuclear. O destino final das armas e componentes que em tempos pertenceram à URSS tornou-se, após a queda do Muro de Berlim, num assunto de extrema importância, pois se algum Estado tomar posse desse material ou equipamentos e meios técnicos, a complexidade do seu programa nuclear é encurtada significativamente, tanto em tempo como em custos financeiros, e nesse caso, a proliferação de armas nucleares torna-se mais fácil.

A dissolução da União Soviética em 1991 deixou quatro Estados soberanos com armas nucleares estratégicas: Rússia, Cazaquistão, Ucrânia e Bielorrússia. No entanto, todas as instalações de produção quer de material *físsil* ou de componentes, ficaram localizadas em território russo. A prioridade da comunidade internacional na altura era o de garantir o regresso seguro destas armas nucleares ao seu país de origem, a Rússia e evitar uma nova onda de proliferação nuclear na Europa. Na altura, os sinais vindos da Ucrânia eram preocupantes, pois certos políticos questionavam se deviam enviar as armas de volta para a Rússia. Os carregamentos foram atrasados e os técnicos russos foram impedidos de aceder às instalações onde as armas estavam armazenadas. Existiu alguma tensão entre a Ucrânia e a Federação Russa, mas após um período de negociações, os EUA e a Rússia finalmente convenceram a Ucrânia a ceder as armas em troca de combustível nuclear para as suas centrais energéticas. Tanto o Cazaquistão como a Bielorrússia mostraram-se também cooperantes face a estes acordos e os três Estados que em tempos detiveram armas nucleares estratégicas, desfizeram-se delas e tornaram-se signatários do Tratado de Não Proliferação Nuclear.

Mesmo assim, o vasto arsenal nuclear da URSS foi fraturado e disperso pelos estados, tendo sido em alguns casos votado ao abandono. O controlo do destino final desses arsenais e componentes foi efetivamente negligenciado. Para além disso, existe uma certa falta de informação relativamente às ações de monitorização levadas a cabo tanto pela Federação Russa como pelos restantes Estados Independentes. Junta-se a isto, a instabilidade latente em algumas regiões da Europa de Leste, como por exemplo os separatismos em algumas regiões

da Rússia e do Cáucaso. Se uma arma for extraviada por grupos terroristas e usada num ataque, as consequências serão catastróficas para toda a região.

Na opinião de Frank Barbnaby, há um perigo latente a nível mundial, fruto de países que se formaram das repúblicas da antiga URSS (antiga cortina de ferro), detentores de forma ilegal, de um significativo material nuclear, que na opinião de Bill Clinton:

*“La disolución de la Unión Soviética dejó materiales nucleares repartidos por los nuevos Estados independientes e incremento la probabilidade de que estos materiales sean robados, y de los criminales organizados entren en negocio del contrabando nuclear”*⁴⁰

Para se compreender a magnitude do problema é preciso recuar no tempo e tentar explicar os antecedentes dos arsenais soviéticos, bem como quantificá-los.

Segundo dados oficiais, aquando da queda da URSS, estima-se que existiam cerca de 45 000 armas nucleares estratégicas espalhadas pelos territórios que a compunham. Relativamente ao número de armas nucleares táticas, estas estimavam-se em cerca de 15 000, normalmente montadas em lança-mísseis Scud, Frog ou outros sistemas de lançamento para armas táticas. O que é preocupante é que não existem dados fiáveis sobre a localização destas e, ao contrário das armas nucleares estratégicas que são demasiado grandes e volumosas para serem ocultadas, o mecanismo nuclear tático pode ser facilmente separado do sistema de lançamento, devido às suas reduzidas dimensões (quando comparados com as armas estratégicas) podendo ser mais facilmente transportadas e dissimuladas. Teoricamente estas reservas de material *físsil* dariam para cerca de mais 90 000 armas adicionais. Na realidade o número destas armas decresceu para cerca de 30 000 em 1992 e tem sido constante desde então, em virtude dos tratados internacionais que têm vindo a ser assinados.

Se o destino das armas táticas após a queda da URSS é incerto, o certo é que no caso das armas estratégicas, a grande maioria, senão todas, foram devolvidas à Rússia, visto que a sua manutenção é bastante dispendiosa. Neste caso, os especialistas estão mais tranquilos, contudo, o receio que alguns componentes possam ter caído ou venham ainda a cair nas mãos erradas mantém-se, apesar dos tratados assinados e das promessas de cooperação por parte da Rússia.

De facto, existe neste país uma certa falta de *cultura de segurança*, pois apesar de terem desmantelado e desativado um sem número armas, de acordo com os tratados, fazem-

⁴⁰ BARNABY, Frank, *CÓMO CONSTRUIR UNA BOMBA NUCLEAR*, Editoria Paidós, 2004.p.182 - A dissolução da União Soviética deixou materiais nucleares repartidos por novos Estados independentes e aumentou a probabilidade de que estes materiais fossem roubados, e de que criminosos organizados entrassem no negócio do contrabando nuclear.

no com um certo *desleixo*. Por exemplo os submarinos nucleares desmantelados são simplesmente deixados ao abandono nos seus estaleiros; os resíduos radioativos, peças e outras componentes de armas e instalações nucleares são simplesmente abandonadas, por vezes sem qualquer tipo de segurança relevante.

A baixa moral entre o pessoal de segurança e das forças militares facilita casos de corrupção e tráfico de influências no manuseamento e movimentação dos equipamentos, situações que deveriam ser estritamente controlados.

Alguns técnicos que têm visitado as centrais nucleares e outras instalações na antiga União Soviética descrevem o seu estado de conservação e segurança como algo de preocupante. Fazem referência a falhas nos inventários, a alarmes que não funcionam e registos incompletos de materiais que não batem certo com as declarações oficiais. Por isso, com situações destas, os materiais e componentes podem ser extraviados com relativa facilidade.

De qualquer forma, apesar de se ter quase a certeza do destino dado às armas pela Federação Russa, Kazaquistão e Bielorrússia, e de Moscovo ter assegurado que todos os meios de produção estão localizados no seu território, a incerteza persiste, pois muitos dos locais de testes e das centrais nucleares estão localizados em cidades onde a máfia russa detém enorme poder, ou até mesmo pleno controlo. Estimativas oficiais revelam a existência de cerca 6 000 bandos mafiosos na Rússia. Não é de todo estranho que possam ter nas suas mãos material *físsil*, que poderão vender aos candidatos que ofereçam o maior valor. Prova disso, foi por exemplo o que aconteceu em dezembro de 1994 em Praga, onde as autoridades checas apreenderam cerca de 3kg de urânio enriquecido e prenderam três indivíduos, sendo um deles um físico nuclear checo. Este caso indica que os próprios cientistas começam a estar envolvidos no contrabando, pois são os que melhor sabem como manejar o material e construir os dispositivos atómicos. Incidentes deste género são provavelmente a ponta do iceberg. Afinal, o contrabando nuclear é um dos vínculos que unem o crime organizado e o terrorismo. Ian O. Lesser, da Organização RAND, sediada na Califórnia, explica:

“ (...) las enormes sumas de dinero implicadas, así como los numerosos puntos de contacto entre las principales mafias instituciones legítimas, pueden facilitar actos que serían difíciles de emprender (y pagar) por parte de grupos politicamente motivados. Aunque los detalles son aún oscuros, ya se dice que las mafias rusas están implicadas en la obtención y

el contrabando de materiales nucleares y en el caso más extremo, quizás incluso de pequeñas armas nucleares (como minas terrestres nucleares) “⁴¹

Contudo, o maior medo relativo ao arsenal soviético, talvez seja, a fuga e desaparecimento de muitos dos seus *cérebros nucleares*, ou seja, cientistas, professores, físicos e engenheiros, que possam ter desaparecido após a dissolução da URSS. Este grupo, durante o auge da corrida nuclear constituía-se como uma facção bastante privilegiada da elite soviética e tinham acesso a muitos benefícios que não estavam ao acesso da população comum. Além disso gozavam de um grande prestígio interno, sendo muitos deles considerados heróis da União Soviética. Desprovidos do prestígio e dos ganhos associados a este, após a Queda do Muro de Berlim, muitos destes cientistas desapareceram por completo. É bastante possível que alguns tenham vendido os seus serviços a estados terceiros, uma vez que o salário médio de um trabalhador nuclear russo em 1999 era o equivalente a cerca de 45 dólares americanos por mês. Motivados pela perda de prestígio, baixa moral e outros fatores sociais e políticos, não é de estranhar que possam ter cedido os seus serviços a troco de maior lucro. Se a isto se associar a falta de uma cultura de segurança nuclear na Rússia pós soviética, tem-se uma receita para um potencial desastre.

Outras situações preocupantes são as das repúblicas caucasianas da Arménia, Azerbaijão e Geórgia (a última foi palco de um conflito recente com a Rússia) devido a um possível surgimento de um *regionalismo nuclear*. Dada a sua posição geográfica, relativamente perto do Médio Oriente e à sua delicada situação política e económica, é difícil que o material *físsil* existente nesta região seja controlado de uma forma suficientemente apertada.

Para se ter uma ideia da situação, só na Geórgia, existiam em tempos, cerca de 9,5 quilogramas de urânio natural, pertencentes a um centro de investigação em Tblisi, que foi encerrado em 1990. Felizmente o urânio não caiu em mãos erradas, mas este é apenas um dos vários casos de material *físsil* que ainda existe na ex-URSS.

O caso da Arménia não é muito diferente da Geórgia. No que toca a meios técnicos, a Arménia possui dois centros de investigação, cada um com o seu reactor nuclear de investigação: um no Instituto de Física de Yerevan e outro localizado no Instituto de Investigação de Alisark, juntamente com uma central nuclear em Metsamor. A Arménia é

⁴¹ BARNABY, Frank, op.cit.p185 - (...) as enormes quantidades de dinheiro implicadas, assim como os numerosos pontos de contato entre as principais máfias institucionais legítimas, podem facilitar atos que seriam difíceis de levar a cabo (e pagar) por parte de grupos politicamente motivados. Ainda que os detalhes sejam obscuros já se diz que as máfias russas estão implicadas na obtenção e no contrabando de materiais nucleares e numa situação mais extrema, talvez também em pequenas armas nucleares (como minas terrestres nucleares).

também acusada pelo Azerbaijão, de possuir mísseis balísticos de curto alcance e ainda algumas ogivas nucleares, uma herança da URSS. Ainda que tais alegações tenham sido desmentidas tanto pela Rússia como pelo governo da Arménia, esta situação demonstra a falta de confiança relativamente às capacidades nucleares das novas repúblicas saídas da URSS.

Relativamente ao Azerbaijão, a situação é menos grave pois este país não tem reactores nucleares de qualquer tipo, nem dispõe de centrais nucleares para a produção de energia. Contudo, segundo dados oficiais, existiam cerca de 510 toneladas de resíduos radioativos armazenados em tanques no complexo industrial de Izotop, provenientes de 350 organizações que utilizaram material para pesquisas médicas e científicas. As preocupações com o Azerbaijão justificam-se pelo conflito Nagorna-Karabag com a Arménia e também devido à inexistência de uma legislação em matéria do controlo de exportações dirigidas a evitar a proliferação nuclear.

Ainda que estas três nações tenham aderido ao TNP respetivamente em 1992 e 1994, só a Arménia e a Geórgia são membros da Agência Internacional de Energia Atómica (AIEA). O caso mais curioso é o do Azerbaijão. Pouco tempo depois de aderir ao Tratado, argumentou que não podia participar no desarmamento nuclear devido à falta de recursos para financiar as suas delegações e representações nos diferentes fóruns de proliferação. Apesar de o Azerbaijão ter sido o único destes três estados a oferecer explicações para a sua falta de participação, isto demonstra as dificuldades que os estados saídos da URSS enfrentam no que toca a cooperar com os organismos internacionais, para combater a proliferação nuclear.

É evidente que a Federação Russa, apesar das suas declarações, não é a única herdeira do material nuclear armazenado por toda a ex-URSS, assim como também não detém o completo controlo de todas as instalações nucleares que estavam espalhadas por esse território. Ainda que os governos da Rússia, Arménia, Azerbaijão e da Geórgia tenham afirmado que armazenam com segurança o material nuclear suscetível de uso militar, a falta de dados exatos sobre a quantidade, o tipo e a localização exata dos mesmos levanta suspeitas sobre a veracidade das suas afirmações. Por outro lado, a existência de programas nucleares, civis ou de investigação científica, deixa em aberto a possibilidade de que estados possam utilizar a base científica destes programas para dar início a variantes para uso militar. Estimativas apresentadas por parte das autoridades americanas apontam para a existência de cerca de 100 reactores nucleares de investigação com material radioativo sem qualquer tipo de proteção.

Como foi referido, encontramos-nos perante estados com débeis condições financeiras e em processo de transição política e económica, o que dificulta os compromissos assumidos face à legislação anti proliferação.

As preocupações face a esta problemática levaram à criação Cooperative Threat Reduction Program, um programa de cooperação entre os estados que em tempos compuseram a URSS, e os EUA. O âmbito deste programa é o de lidar com os problemas do desmantelamento do arsenal nuclear soviético.

Desde 1991, o Senado Norte-Americano adjudicou cerca de 400 milhões de dólares anuais a este Programa, que foram distribuídos e geridos pelos Departamentos de Energia, Defesa e Comércio. Também foi aprovado pelo Congresso o Freedom Support Act, como forma de assistir económica e tecnicamente as Novas Repúblicas Independentes (NRI) nas suas tarefas de contabilização e proteção do material nuclear nos seus territórios. Além de garantir a sua participação e cooperação nos compromissos internacionais no que toca à proliferação, garante também que o material não caia nas mãos de estados proliferadores ou grupos terroristas.

O Departamento de Energia dos EUA (DOE), que está envolvido na tarefa de monitorização, estima que existam atualmente cerca de 600 toneladas de material *físsil* suscetível de utilização, espalhado pelos territórios pós-soviéticos, material esse que se encontra distribuído por instalações civis, militares ou de investigação científica. Desde 1994, que o DOE leva a cabo o programa Lab-to-Lab, com o objetivo de promover a proteção, controlo e contabilização do material *físsil* das NRI, operação levada a cabo com a colaboração do Ministério Russo da Energia Atómica (Minatom), juntamente com outras autoridades das NRI. As antigas repúblicas soviéticas, hoje estados independentes e soberanos, membros da Comunidade de Estados Independentes (CEI), são os herdeiros do tesouro nuclear soviético. Muitas dessas armas e instalações continuam espalhadas pelos antigos territórios da ex-URSS. Estes países não herdaram as obrigações legais a que estão sujeitas as potências nucleares. Somente a Federação Russa é a herdeira legal dessas obrigações, o que complica a dinâmica do sistema de não proliferação. Isto apesar da CEI reconhecer a tarefa de desarmamento, controlo e redução de desarmamento nuclear.

Até agora o DOE assinou acordos para conduzir atividades em mais de 40 instalações na Federação Russa e outras 13 espalhadas pelas NRI, além de acordos mais específicos para casos pontuais. As atividades principais do programa consistem na instalação de equipamento de vigilância e monitorização moderno, e de detetores de radiação e de metais de forma a evitar o risco de roubo de material nuclear.

No mundo pós 11 de setembro, houve um incremento dos programas de assistência, tendo em conta os riscos que os possíveis roubos de material *físsil* poderiam vir a representar para os EUA e os seus aliados.

Apesar de todos os programas e meios de apoio, a tarefa do DOE permanece incompleta por várias razões. Em primeiro lugar, não tem podido aplicar os seus programas em todas as NRI com instalações nucleares; em segundo lugar, os meios económicos não são suficientes, e em terceiro lugar, não consegue exercer pressão suficiente para que todas as NRI levem a cabo as legislações pertinentes em matéria de proteção nuclear. Além disso, possui uma lacuna grave no que toca a peritos estrangeiros e também na formação e reeducação de peritos cujas nacionalidades provenham das NRI. Por último, o DOE necessita de uma forte autoridade para que possa aplicar efetivamente os programas nas NRI, uma vez que tem que ter em conta os sentimentos nacionalistas e patrióticos do pessoal militar e civil destes países, que em certos casos os leva a recusar a ajuda estrangeira, pois tendem a vê-la como uma ingerência nos seus assuntos internos.

A abordagem e o combate a estes problemas dependem da capacidade de toda a Europa no que toca à colaboração com a Federação Russa e com os restantes membros da CEI. Juntos, devem colaborar no fortalecimento da legislação anti proliferação, num maior controlo do comércio de matérias-primas e finalmente incrementar e assegurar o cumprimento da legislação a nível interno e externo. Resta saber se a cooperação entre o ocidente e os herdeiros nucleares da ex-URSS é realmente efetiva. O que é um facto é que, uma Europa de Leste transparente e segura no que toca a um assunto tão sensível, constitui um grande passo no que toca ao combate à proliferação nuclear.

Atualmente, os estados com maior quantidade de material *físsil* armazenado são os EUA e a URSS. Apesar de ambos se terem comprometido a controlar e manter sob vigilância as suas reservas de material e respetivas armas, o certo é que nenhum dos dois se comprometeu a aceitar um mecanismo internacional de regulamentação. Neste caso, tem que se confiar apenas nas medidas internas levadas a cabo pelos respetivos estados, e é aí que reside o grande dilema, pois se é certo que os EUA têm a disponibilidade financeira, humana e material para levar a cabo tal controlo, o mesmo não é possível dizer da Federação Russa, que para todos os efeitos é a herdeira.

“Mas as superpotências têm de viver num mundo em mudanças e ameaçado pela destabilização. Na verdade, esta pode ter-se tornado uma ameaça ainda maior, agora que os gigantes já não se confrontam (...) Vários países entendem dever procurar adquirir armas nucleares próprias; outros, acabados de sair da derrocada da União Soviética, estão, de

*facto, na sua posse. (...) existe muita lenha para manter a fogueira acesa.(...) Os governos continuam ainda a usar meios dissimulados, subversão e terrorismo para atingirem fins inadmissíveis, e o nacionalismo não perdeu a sua capacidade de explorar as diferenças entre os homens. Muitos fantasmas históricos, que se julgavam adormecidos, foram libertados (...).”*⁴²

Como foi mencionado anteriormente, existem problemas com a manutenção de material e também casos de corrupção em toda a Europa de Leste que em tempos compôs o gigante que foi a URSS. Tais problemas puseram em causa a segurança nuclear (tanto militar como civil), facilitando a proliferação de tecnologia e materiais. Estes problemas permaneceram enquanto as causas endémicas persistiram: um complexo sistema militar demasiado grande e desvalorizado pelos governos que sucederam ao Partido Comunista Soviético, crises económicas e instabilidade política e finalmente, a corrupção generalizada que se estende pela Rússia e outros países da ex-URSS.

3. As armas nucleares como fatores de estabilidade/instabilidade a nível mundial

Durante a *guerra fria* existiam apenas dois blocos de poder com acesso a armamento nuclear : o bloco Ocidental e o bloco Comunista (para efeitos teóricos a China é incluída neste bloco). Ambos restringiam a partilha de tecnologia, cedendo-a apenas quando pudessem obter ganhos concretos e mesmo assim nunca oferecendo tecnologia de ponta. O mundo sabia quem detinha as armas nucleares e quais eram as suas intenções.

Hoje, o mundo multipolar é altamente informatizado. Torna-se, por isso, bastante mais complexo restringir a tecnologia nuclear. Isso afeta a estabilidade do mundo, pois o grande receio global é que a tecnologia nuclear, altamente sensível, possa ir parar a estados cujas intenções são incertas e cuja estabilidade é altamente questionável.

Para todos os efeitos, durante a *guerra fria*, tanto os EUA como a União Soviética, apesar de terem construído arsenais maciços, tentaram a todo o custo evitar um conflito aberto, limitando-se a travar uma guerra de influências a nível global.

⁴² ROBERTS,J.M. – BREVE HISTÓRIA DO MUNDO – Das Guerras Mundiais à Actualidade- Volume IV- Editorial Presença, 1997 pp .413/414)

*“La historia de las «carreras de armamento» es quizá el mejor ejemplo de la lucha por la supremacía. Dado que cada Estado desea la supremacía o teme la subordinación, cualquier escalada en la capacidad militar de un adversário potencial engendra en respuesta una escalada mayor. Así ocurrió con ocasión de la «rivalidade de buques de guerra» entre Gran Bretaña y Alemania entre 1894 y 1914. Los Estados Unidos y la Unión Soviética siguieron la misma lógica durante la Guerra Fría entre 1947 y 1991, intentando cada uno superar al adversário en potência de fuego y número de missiles.”*⁴³

No mundo multipolar dos dias de hoje existem vários estados, cada um com uma agenda diferente, que pode ser vista por outro como uma ameaça à sua existência, levando os estados ameaçados a procurarem obter garantias de segurança, recorrendo a armamento nuclear.

Neste contexto, Robert Shapiro, refere “(...) o mundo entrou numa nova era de proliferação nuclear, onde os países fracos que se encontram bem «fora da órbita» ganharam acesso às armas nucleares. Durante décadas, um país tinha de ser grande e próspero para construir armas nucleares. Essa era acabou decisivamente com o armamento nuclear do Paquistão e da Coreia do Norte.

*O mais importante – e ameaçador – desenvolvimento na proliferação tem sido a propagação, em grande medida, descontrolada da tecnologia nuclear e a capacidade de mesmo os Estados fracos acabarem por aproveitar essa tecnologia para desenvolver armas nucleares. O Paquistão, a Coreia do Norte e, com toda a probabilidade, o Irão vão, em breve, proporcionar um sério exemplo desta situação”.*⁴⁴

Tal situação tem contribuído para motivar uma corrida ao armamento à escala mundial. Nas regiões mais instáveis do globo, como é o caso do Médio Oriente, essa escalada pode terminar no despoletar de um conflito militar aberto.

A região onde existem maiores probabilidades de degenerar em conflito nuclear aberto é na Ásia Central, entre a Índia e o Paquistão. Em fevereiro de 2002, o então diretor da CIA, George Tenet, afirmou que os riscos de ambos entrarem em guerra nuclear era o mais elevado desde 1971. Contudo, têm sido feitos esforços para diminuir as tensões existentes, se bem que

⁴³ LACOSTE, Yves – Geopolítica – La larga historia del presente – Editorial Síntesis, S.A, 2008,p.80 A história das «corridas ao armamento» é talvez o melhor exemplo da luta pela supremacia. Dado que cada Estado deseja a supremacia ou teme a subordinação, qualquer escalada perante um adversário potencial, gera como resposta uma escalada maior. Foi assim com a «rivalidade naval» entre a Grã-Bretanha e a Alemanha entre 1894 e 1914. Os estados Unidos e a URSS seguiram a mesma lógica durante a Guerra Fria, de 1947 a 1991, tentando cada um superar o adversário em potência de fogo e número de mísseis.

⁴⁴ SHAPIRO, Robert O Futuro, uma Visão Global do Amanhã, Edição: Actual Editora. 2010,. p. 329

a desconfiança entre ambos é elevada e qualquer deslize significativo poderá trazer a catástrofe à região.

O conflito indo-paquistanês é apenas um dos que apresenta elevada instabilidade no mundo de hoje. Outro dos grandes receios é que certos países do Médio Oriente, como por exemplo o Irão, que tem uma longa história no apoio a grupos terroristas islâmicos como o Hezbollah, possam vir a partilhar tecnologia nuclear com esses grupos. Se essa tecnologia for usada num atentado em larga escala poderá desencadear um conflito de grandes dimensões.

A posse de engenhos nucleares ou a capacidade de os produzir tornou-se num fator de referência de hierarquia de certos países a nível mundial. À medida que mais países se armarem, poderão criar zonas de maior instabilidade, em que qualquer disputa significativa poderá envolver o uso de armas atómicas.

Robert Shapiro salienta que *“O risco de que estas nações utilizem os reactores nucleares para produzir plutónio só pode ser controlado enquanto os seus governos geralmente autocráticos deixarem a Agência Internacional de Energia Atómica manter controlos rígidos e supervisionar as suas actividades com energia nuclear. A Coreia do Norte e o Paquistão demonstram com uma séria determinação que esses controlos não serão barreiras fidedignas à proliferação quando os Estados decidirem que querem adquirir armas nucleares.”*⁴⁵

No mundo multipolar de hoje existe um grave perigo representado pela proliferação nuclear. Se a Coreia do Norte ou o Irão não forem contidos de algum modo, as suas ambições nucleares poderão despoletar uma corrida aos armamentos nas respetivas regiões do globo onde estes estados estão localizados. Podemos acabar não com um mas vários estados nucleares tanto no Médio Oriente como no noroeste da Ásia.

*“Os próximos dez anos irão ver mais Estados a tornarem-se nucleares. Muito provavelmente, o «desencadeador» será aquilo a que os cientistas políticos chamam um «cenário de cascata», onde, por exemplo, o facto de o Irão testar uma arma nuclear desencadeia o rápido desenvolvimento e teste de armas por parte do Egipto e da Arábia Saudita, países que têm estado a ponderar sobre as armas nucleares há já algum tempo.”*⁴⁶

Em síntese, na atualidade existem três países com programas nucleares em curso, que podem vir a afetar a estabilidade mundial e que, de certa forma, têm ganho uma maior relevância no mundo pós 11 de setembro: o Paquistão, o primeiro estado islâmico com armamento nuclear; a Coreia do Norte, o estado mais fechado do mundo e que também dispõe de

⁴⁵ SHAPIRO, Robert op.cit.p.329

⁴⁶ SHAPIRO, Robert op. cit. p. 330

tecnologia nuclear e o Irão, que não é ainda, mas que tem demonstrado ambições de vir a ser uma potência regional no Médio Oriente.

3.1 A proliferação nuclear na atualidade

Na atualidade, além dos principais estados nucleares membros do Conselho de Segurança das Nações Unidas, existe um pequeno, mas relevante grupo de Estados que já detêm armas nucleares ou as procuram obter. Este estudo centra-se apenas em três países específicos (Paquistão, Coreia do Norte e Irão) e não em outros Estados nucleares não signatários do TPN, como a Índia e Israel, devido ao facto de os programas nucleares destes três estados terem surgido após a entrada em vigor do TPN (é de salientar que a Coreia do Norte, o Irão e o Paquistão foram os únicos três estados a fazê-lo até a data), de estarem de certa forma conectados por agentes comuns e também devido à exposição mediática que estes têm recebido por parte dos *midia* a nível internacional.

Paquistão

As origens do programa nuclear do Paquistão só podem ser entendidas se se tiver em conta o historial do aparecimento do Paquistão como estado independente (Anexo A).

“Pakistan está regido por una constitución islamita que sitúa al país bajo el control de la sharia, la ley islámica. Desde 1940, las élites muçulmanas indias, deseosas de no permanecer en la India independiente com mayoría hindu que se perfilaba, reclamaron la creación de un Estado musulmán: el Pakistán («el país de los puros»). Éste vio la luz el 14 de agosto de 1947.

Pakistán nació de una voluntad secessionista típica de la mentalidade muçulmana: una minoría muçulmana importante y unificada, que se beneficia de una amplia autonomía jurídica, cultural y religiosa, concedida por unas autoridades no muçulmanas a las que está teóricamente subordinada, es virtualmente secessionista. Está en un estado de rebelión latente permanentemente. Y es que el musulmán no tiene ningún deber de obediência hacia

«la autoridad impía», es decir, no islámica. En cuanto puede, se libera de este «yugo» alienante.”⁴⁷

O surgimento do estado independente do Paquistão não foi pacífico e até aos dias de hoje a Índia e o Paquistão já entraram em guerra por três vezes (1947, 1965 e 1971) e em 1999 esteve à beira de se desencadear uma quarta guerra em Caxemira. Esta região de maioria muçulmana controlada pela Índia tem-se constituído com um ponto de discórdia entre os dois países.

*“Un recordatorio vívido de la amenaza nuclear ocurrió en mayo de 2002 durante la crisis entre la India y Pakistán por Cachemira. Se nos advirtió oficialmente de que allí una guerra convencional podría intensificarse hasta convertirse en un intercambio nuclear. Esta crisis se ha resuelto, pero sólo temporalmente: el peligro nuclear no desaparecerá mientras continúe el conflicto por Cachemira o mientras los dos bandos dispongan de armas nucleares.”*⁴⁸

O clima de conflito permanente entre a Índia e o Paquistão constituiu-se como um dos principais motivos para o desenvolvimento de um programa nuclear de cariz militar.

As origens do programa nuclear do Paquistão datam de 1956, ano em que foi criada a Comissão Nacional de Energia Atómica do Paquistão, para que o país pudesse participar no programa *Átomos Pela Paz*, criado pela administração do Presidente Eisenhower.

O programa nuclear paquistanês desenvolveu-se lentamente nos primeiros anos e só começou a acelerar em meados dos anos 60 quando surgiu em cena um novo líder – o Ministro dos Minerais e Recursos Naturais, Zulfikar Ali Bhutto, que três anos depois se tornaria Ministro dos Negócios Estrangeiros.

No desenvolvimento do programa nuclear do Paquistão a cooperação chinesa foi de grande importância. *“A China e o Paquistão começaram a desenvolver, nos anos 70, um*

⁴⁷ PLESSIS, L. Artur, *La Tercera Guerra Mundial ha comenzado* – Inédita Editores, 2004, p.141- O Paquistão é regido por uma constituição islamita que deixa o país sob o controlo da *sharia*, a lei islâmica. Desde 1940, as elites muçulmanas indianas, desejosas de não permanecerem na Índia independente com maioria hindu, reclamaram a criação de um Estado independente muçulmano: o Paquistão («o país dos puros»). Este estado nasceu em agosto de 1947.

O Paquistão nasceu de uma vontade separatista típica da mentalidade muçulmana: uma minoria muçulmana importante e unificada, que é beneficiada por uma autonomia jurídica, cultural e religiosa, concedida por autoridades não muçulmanas às que estava teoricamente subordinada, que é virtualmente separatista. Está num estado de rebelião latente permanentemente. O muçulmano não tem nenhum dever de obediência para com a «autoridade ímpia», isto é, não islâmica. Enquanto pode liberta-se deste «yugo» alienante.

⁴⁸ HINDE, Robert e ROTBLAT, Joseph. op. cit. p.30 - Uma lembrança vivida da ameaça nuclear ocorreu a maio de 2002 durante a crise entre a Índia e o Paquistão devido a Caxemira. Serviu como um aviso oficial de que uma guerra convencional naquela região poderia intensificar-se até se converter num conflito nuclear. A crise foi resolvida, mas só temporariamente: o perigo nuclear não desaparecerá enquanto o conflito de Caxemira persistir ou enquanto os dois lados disponham de armas nucleares.

íntimo relacionamento militar (...) Destaca-se, pela sua importância, a ajuda dada ao Paquistão para desenvolver a sua capacidade nuclear: alegado fornecimento de urânio enriquecido, assessoria no projecto de construção de bombas e, possivelmente, autorização dada ao Paquistão para uma explosão nuclear no polígono chinês de testes. A China também forneceu ao Paquistão mísseis balísticos M-11, com um alcance de 300 quilómetros e com capacidade para transportarem armas nucleares, o que violaria um compromisso assumido com os Estados Unidos.” ⁴⁹ A China, como adversária da Índia ajudou o Paquistão a desenvolver a sua bomba atómica.

“(…) by the time Bhutto launched a nuclear-weapon program in earnest, Pakistan was forced, in Feroz Khan’s words, to “tap into any and every source that would help Pakistan complete its fuel cycle. Where rules were lax, critical supplies were procured from the West, and when nonproliferation barriers increased, those supplies were found by other, less explicit means.” Chinese assistance with materials and designs at various stages also played a pivotal role.” ⁵⁰

Ali Bhutto queria igualar as capacidades nucleares do Paquistão com as da Índia, a qualquer preço, mas não dispunha dos meios necessários para levar a cabo as suas ambições e por isso teve que esperar até à sua chegada ao poder como Primeiro-Ministro, o que aconteceu em 1971.

“(…) a quote attributed to then foreign minister Zulfiqar Ali Bhutto that if India developed an atomic bomb, then Pakistan would follow suit “even if we have to feed on grass and leave (...)” ⁵¹

Em 1972, o então Presidente do Paquistão, decidiu que o país deveria perseguir no programa de armas nucleares, no rescaldo da humilhante derrota que o Paquistão sofreu face à

⁴⁹HUNTINGTON, Samuel P, O CHOQUE DAS CIVILIZAÇÕES E A MUDANÇA NA ORDEM MUNDIAL. Edições Gradiva, 1969.p.220

⁵⁰ <http://nationalinterest.org/commentary/pakistans-nuclear-past-prologue-8209?page=1> Lt Gen Frank G. Klotz, USAF (Ret.) [Consult.10.09.2013]

(...) na altura em que Bhutto lançou de facto um programa nuclear, o Paquistão foi forçado, num mundo feroz de Khan, a « utilizar todos e quaisquer meios possíveis que ajudassem o Paquistão a completar a tarefa. Quando a regras o permitiram, os recursos eram obtidos do Ocidente, e quando os acordos de não proliferação o impediam, os fornecimentos eram obtidos através de outros meios menos lícitos». A assistência chinesa, através de materiais e planos técnicos, desempenhou um papel crucial.

⁵¹ <http://nationalinterest.org/commentary/pakistans-nuclear-past-prologue-8209?page=1> Lt Gen Frank G. Klotz, USAF (Ret.) [Consult.10.09.2013]

(...) numa frase atribuída ao ministro dos Negócios Estrangeiros Zulficar Ali Bhutto que se a Índia desenvolvesse uma bomba atómica, o Paquistão seguiria caminho, mesmo que «se tivesse de alimentar de ervas e relva».

Índia na Guerra do Bangladesh em 1971, a qual demonstrou a sua inferioridade em termos militares.

*“The catalyst for changing course was the shattering defeat Pakistan suffered at the hands of the Indian army in the 1971 war, during which Pakistan lost half of its territory (when East Pakistan broke away to become Bangladesh).”*⁵²

A humilhante derrota sofrida neste conflito constituiu-se como um ponto de partida para acabarem rapidamente as reticências que ainda existissem no seio das autoridades políticas e militares paquistanesas em obter armas nucleares.

Pouco depois de chegar ao poder, Ali Bhutto estreitou os laços com o restante mundo islâmico, para dessa forma obter o apoio financeiro para o seu programa nuclear. Essa estratégia incluía também os estados ricos em petróleo no Médio Oriente. De facto, entre 1973 e 1974, Ali Bhutto discutiu o assunto com a Líbia e a Arábia Saudita. Em 1974, Ali Bhutto e Qaddafi chegaram mesmo a um acordo para que a Líbia se tornasse um dos financiadores do programa nuclear paquistanês.

Na década de 70 biliões de dólares provenientes da Arábia Saudita e do Irão entraram nos cofres do Paquistão, que aproveitou estes fundos para incrementar o seu programa nuclear, apesar de muitos destes fundos não terem essa finalidade.

Em 1971, a empresa canadiana General Electric Co. completou um reactor nuclear de 137 Megawatts para a Central de Energia de Karachi, que se tornou operacional em Outubro de 1972.

Em 1973 o Paquistão assinou um contrato com a Saint-Gobain Techniques Nouvelles (SGN) para a construção de uma central de reprocessamento em grande escala, que teria capacidade de processar cerca de 100 toneladas de combustível por ano, bastante mais que a central de KANUPP conseguia gerar.

A futura central de Chashma teria a capacidade para produzir cerca de 200 kg de plutónio para uso militar por ano, se existisse combustível suficiente para a alimentar. Com esta central, o Paquistão poderia *furar a segurança* da AIEA e processar o combustível acumulado da KANUPP quando finalmente se assumisse publicamente como um Estado nuclear.

⁵² <http://nationalinterest.org/commentary/pakistans-nuclear-past-prologue-8209?page=1> Lt Gen Frank G. Klotz, USAF (Ret.) [Consult.10.09.2013]

O catalisador para esta mudança de rumo foi a esmagadora derrota que o Paquistão sofreu às mãos do exército indiano na guerra de 1971, durante a qual o Paquistão perdeu metade do seu território (que se separou para eventualmente se tornar no Bangladesh).

Em maio de 1974 ocorreu outro evento significativo, que veio dar um novo ânimo ao programa nuclear paquistanês, que até à altura tinha avançado pouco - a Índia detonou a sua primeira bomba nuclear, com o nome de código *Buda Sorridente* (mais tarde designada também *Pokhran-I*).

Após ter tido conhecimento desse teste nuclear, Ali Bhutto aumentou o financiamento para o programa nuclear. No entanto, Ali Bhutto não se apercebeu que esta detonação alertara o Mundo para os riscos da proliferação nuclear, originando um aumento às restrições para aquisição de materiais e tecnologias com fins atômicos. Durante os três anos seguintes estas restrições iriam alterar por completo o curso do programa nuclear do Paquistão.

Como foi anteriormente referido, a reação ao teste nuclear indiano, usando tecnologias que inicialmente tinham sido destinadas a fins civis, levou a que surgissem movimentos para incrementar esforços *anti proliferação*, tendo sido criado em 1975 o *Clube dos Fornecedores Nucleares* ou o *Clube de Londres*. Em novembro desse mesmo ano, o *Clube* elaborou uma lista de materiais e tecnologias nucleares de modo a restringir as suas exportações, a que apelidou de *Guia para Transferências Nucleares*. O principal objetivo deste grupo, e de todos os outros envolvidos nos esforços de controlo de proliferação nuclear, era o de impor restrições nos sistemas para a produção de plutónio, que compreendia as centrais de reprocessamento e a tecnologia de centrífugas a gás.

O inevitável confronto sobre Chashma ocorreu em 1978, quando a Agência de Energia Atômica de França adquiriu uma grande parte da SGN, tornando-se, por maioria, sua controladora. Tal atitude pôs cobro à maneira como esta empresa fornecia de forma irresponsável a sua tecnologia.

Os conflitos não surgiram só com a França. Por sua vez, o Canadá (outro dos fornecedores do Paquistão) decidiu, em 1976, acabar com as transferências nucleares que tinha com o Paquistão, em virtude deste se recusar a submeter-se às exigências canadianas, para assinar o Tratado de Não Proliferação Nuclear e de também recusar sujeitar o seu programa nuclear às medidas de segurança exigidas pela AIEA. Isto deu origem ao corte canadiano de fornecimento de água pesada, combustível nuclear, peças sobresselentes e assistência técnica ao Paquistão.

À medida que a perspectiva de usar a central de Chashma para o programa nuclear se desvanecia, a importância do programa das ultracentrífugas crescia.

A aquisição de material para a construção das centrífugas só arrancou em 1976, uma vez que as leis de exportação existentes na altura, não controlavam a aquisição de equipamento desta natureza. Nesta altura o Paquistão comprou livremente vários

componentes específicos para as suas centrifugadoras a gás, sem ter que esconder para que fins iriam ser utilizados.

Apesar dos conflitos entre a França e o Paquistão, em 1977 o Paquistão fez uma encomenda de 10.000 tubos de metal, cuja função era a de estabilizar os rotores das centrifugadoras a gás. Apesar de a França proibir a sua venda, a companhia contornou a situação através de intermediários na Bélgica. Juntamente com os tubos, a empresa também forneceu os dados para que o Paquistão conseguisse fazer sozinho os tubos, segundo as especificações necessárias.

Dezenas de inversores de alta frequência foram compradas a uma subsidiária britânica da empresa Emerson Electric, cujas especificações eram as mesmas que a Comissão Britânica de Autoridade da Energia Atômica usava na Grã-Bretanha, e que foram enviadas para o Paquistão em 1978.

Só a partir de julho de 1978, é que a audaciosa campanha para comprar todo o tipo de material técnico para cimentar o programa nuclear paquistanês, começou a chamar a atenção das agências internacionais que combatiam a proliferação nuclear.

Nesse ano, a CIA apresentou um relatório que revelava que os americanos estavam cientes da existência do programa nuclear paquistanês. Os americanos sabiam que, ao contrário de outros programas nucleares que tinham surgido e falhado, o programa nuclear paquistanês tinha grandes possibilidades de ter sucesso, visto que para além de ter um forte suporte financeiro, estava também extremamente bem organizado.

A análise da CIA demonstrava que o Paquistão tinha sido astuto ao adquirir, pelo menos, um de cada um dos componentes necessários para construir uma central de enriquecimento de urânio. Tal situação ficou a dever-se às fracas medidas de controlo e vigilância da exportação/importação dessas componentes existentes na altura.

No final dos anos 70 e início dos anos 80, decorreram vários acontecimentos na região, que de certa forma influenciaram o curso do programa de armas nucleares do Paquistão, entre os quais se destaca a invasão do Afeganistão pela União Soviética.

Este evento beneficiou fortemente o Paquistão, que dada a sua posição estratégica, teria por parte dos EUA um fornecimento de apoio militar, económico e diplomático, independentemente do seu programa nuclear vir a público. Eram muito remotas as hipóteses de o Paquistão vir a sofrer sanções devido ao seu programa nuclear, o que acabou por se verificar quando a Administração Reagan subiu ao poder nos EUA, um ano depois. Esta parceria acabava com qualquer tentativa de pressões externas para pôr fim ao seu programa nuclear.

Nos anos 80 verificaram-se crescentes avanços no programa nuclear paquistanês. Em 1984 o Paquistão anunciou que tinha capacidade para produzir urânio de baixo nível de enriquecimento. Nessa altura, o país tinha cerca de 1000 centrífugas a funcionar na central de Kahuta, o que de facto tornava a central operacional a tempo inteiro. No final da década de 80, detentor de uma posição confortável devido ao apoio americano, o Paquistão começou a levantar a *ponta do véu* do secretismo do seu programa nuclear. É então que certos artigos de carácter técnico começam a ser publicados, referindo-se sobretudo aos *designs* das centrífugas e das suas capacidades, expondo também detalhes técnicos que anteriormente eram secretos.

Com a morte do presidente Zia, os militares afastaram-se do poder e permitiram um regresso ao regime civil. Em novembro de 1988, Benazir Bhutto, filha do antigo ministro Ali Bhutto (que havia sido deposto e executado por Zia), tornou-se a nova primeira-ministra do Paquistão.

Apesar do aparente regresso da democracia ao Paquistão, os militares mantiveram o controlo do programa nuclear, estabelecendo um centro de poder que estava para todos os efeitos acima do regime civil. A própria Benazir Bhutto desconhecia os meandros do programa nuclear, até porque quando o Paquistão iniciou o fabrico de núcleos físséis para as suas armas, ela só teve conhecimento desse facto por intermédio do embaixador americano no Paquistão.

Embora Benazir Bhutto estivesse fora do programa nuclear paquistanês, procurou apoiantes estrangeiros que pudessem ajudar o Paquistão a aperfeiçoar e desenvolver novos sistemas de mísseis. Entre esses colaboradores, para além da China, que já era seu parceiro, entra em cena a Coreia do Norte.

É nesse contexto que, em 1992, uma delegação do Paquistão visitou a fábrica 125 em Pyongyang (e possivelmente as instalações de pesquisa e desenvolvimento de Sanum-dong) para examinar o míssil de fabrico norte-coreano No-dong. Em agosto de 1992, o ministro dos negócios estrangeiros da Coreia do Norte, Kim Yong-nam, viajou para o Paquistão, com o intuito de discutir vários assuntos de interesse estratégico, tais como a cooperação para desenvolver tecnologia de mísseis e a aquisição por parte do Paquistão de mísseis Hwasong-6 e também provavelmente os mísseis No-dong.

Os contactos oficiais entre o Paquistão e a Coreia do Norte aumentaram após o estabelecimento do projecto Ghauri.

*“In April 1998 Pakistan test fired a long-range missile capable of reaching Madras in southern India, pushing home the point by naming it after a 12th Century Muslim conqueror.”*⁵³

Delegados da Coreia do Norte acompanhados por elementos da Comissão Estatal das Ciências e Tecnologia visitaram o Paquistão em 1994 e depois em novembro de 1995, uma delegação militar liderada pelo Marechal Kwang viajou para o Paquistão. Esta visita foi considerada de importância especial, pois foi graças ao Marechal que se concretizou um acordo para a aquisição de componentes de mísseis No-dong, de mísseis No-dong completos, e de um sistema de transporte e lançamento. O Marechal Kwang encontrou-se com o presidente Sardar, o ministro da defesa Mirani e outros oficiais paquistaneses de alta patente e também visitou as instalações para a produção de mísseis em Faisalabad Lahore e possivelmente as instalações em Jhelum.

Entretanto, o Paquistão recomeçou a construção da central de Chasma, que tinha sido iniciada e depois cancelada pela França nos anos 70, mas desta vez segundo as normas da AIEA e com a Corporação de Energia e Indústria Nuclear da China como fornecedor estrangeiro. O reactor foi redesenhado e a sua capacidade expandida para 300 Megawatts, sendo o modelo do novo reactor baseado no primeiro reactor nuclear chinês de desenho nacional, o Qinshan-1. As fundações foram lançadas em 1993 e a primeira fase da sua construção foi terminada em finais de 1995.

Em 1996, o Paquistão concluiu o projeto da construção de um reactor de *pesquisa* de água pesada em Khushab, iniciado nos anos 80, com a assistência da China. Este só começou a funcionar ativamente em abril de 1998.

A 11 de setembro de 2001, houve um acontecimento que veio trazer ao Paquistão benefícios inesperados como parceiro estratégico. Na manhã de 11 de setembro, terroristas islâmicos radicais, vindos dos campos de treino da organização Al-Qaeda no Afeganistão, lançaram um ataque, usando aviões comerciais de passageiros, contra os centros financeiros e militares dos EUA, as Twin Towers e o Pentágono, matando cerca de 3000 pessoas e alterando o paradigma daquela região particular da Ásia.

Depois dos EUA terem descoberto que o ataque partiu do Afeganistão, sabiam que iriam precisar da ajuda de um parceiro estratégico na região. Entra em cena o Paquistão que já

⁵³<http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-O-S/Pakistan/#.Uewb5NKSkx5> [Consult.12.09-2013] - Em Abril de 1998, o Paquistão testou um tipo de míssil de longo alcance, capaz de alcançar Madras no sul da Índia, apelando a sentimentos nacionalistas, deu-lhe o nome de um conquistador muçulmano do Século XII.

havia sido parceiro estratégico dos EUA durante a invasão soviética desse mesmo país. O apoio político-económico e militar americano ao Paquistão voltou a florescer. Em troca o Paquistão comprometia-se a combater o terrorismo islâmico dentro das suas fronteiras e fornecer aos EUA, e mais tarde à NATO, as rotas de apoio logístico que estes tanto precisavam para a sua ofensiva contra o regime talibã que apoiava Osama Bin Laden.

Contudo, a maioria da população paquistanesa manifestava-se contra o apoio do Paquistão, ao que eles consideravam uma *cruzada americana*. Ao mesmo tempo, *madraças* localizadas no Paquistão continuavam a treinar e formar combatentes que depois iam para o Afeganistão.

Os próprios EUA estavam conscientes de que o país poderia vir a cair nas mãos dos islamitas e conseqüentemente, o arsenal nuclear paquistanês estaria nas mãos de quem o poderia usar sem pensar nas suas conseqüências. Era do seu interesse assegurar a estabilidade do Paquistão e do seu arsenal.

Após a queda de Musharraf devido a distúrbios internos, o governo civil voltou ao Paquistão com o Partido Popular do Povo, sob a liderança do primeiro-ministro Zardari. Contudo, a separação entre o governo civil e os militares permanece, com estes últimos a manter o controlo do arsenal nuclear. Mais recentemente crê-se que o Paquistão chegou a ultrapassar a Índia no que toca ao número de ogivas nucleares, e a perspetiva é que continue a aumentar o número de ogivas.

A instabilidade crescente causada pelos problemas com os islamitas radicais, que chegam a ter grande influência sobre vastas áreas do Paquistão, demonstrou que politicamente no Paquistão a autoridade central não é uniforme. O grande receio da comunidade internacional é de que islamitas radicais derrubem o fraco governo civil e assumam depois controlo do arsenal nuclear, o que constituiria um fator de destabilização para a região.

Coreia do Norte

A península coreana tornou-se numa região importante do ponto de vista geopolítico, uma vez que desempenha um papel de grande importância geoestratégica, não só para as potências que a rodeiam (Japão, China e Rússia) mas também para os EUA, representando um problema de grande vulto em termos regionais e globais.

“Desde o final da II Guerra Mundial que a península coreana se constituiu como um dos pontos geográfica e estrategicamente mais vulneráveis, no que concerne à susceptibilidade de poder vir a ser despoletado um potencial conflito regional, colocando em

*risco a paz e segurança na região do nordeste asiático, e bem assim, a envolvente de soberania dos Estados que aí intervenham.”*⁵⁴

Quem segue as notícias nos últimos tempos sabe que a península coreana foi palco de um momento de grande tensão entre a Coreia do Norte e a Coreia do Sul.

*“O antagonismo norte-sul, o qual assentava numa divergência ideológica, tem potenciado um já de si elevado grau de incerteza, não só quanto ao presente mas, também, quanto ao futuro das Coreias, colocando em risco as modificações que se determinarão ao nível do «status quo» regional.”*⁵⁵

É também do domínio público que a Coreia do Norte, o último grande bastião estalinista do mundo, é também um estado nuclear, que tem recentemente ameaçado o seu vizinho do sul e os EUA (que consideram o seu grande inimigo) com uma destruição em larga escala. Embora não disponha de capacidade para levar a cabo estes ataques, constitui-se, no entanto, como um estado instável e altamente agressivo, uma vez que é a mais recente potência nuclear global.

Para alguns, o começo oficial do programa nuclear norte-coreano data de 1985, quando a Coreia do Norte assinou o Tratado de Não Proliferação Nuclear (do qual se veio a retirar). Contudo, o interesse norte-coreano no que toca a matéria nuclear data do início de 1950 e do surgimento do estado norte-coreano tal como o conhecemos hoje.

Após a guerra da Coreia, que se saldou num empate entre os dois lados (se bem que se pode considerar que o Norte falhou no seu objetivo de unificar a península coreana sob a sua égide), Pyongyang começou a procurar obter tecnologia nuclear por volta de 1956, motivada pelo falhanço na guerra da Coreia, pela presença cada vez maior de tropas americanas no seu vizinho do sul, e por desconfiança face ao seu aliado soviético.

“En 1950, el dirigente norcoreano Kim Il-sung decidió invadir la parte meridional de la península, con el beneplácito de Stalin. El bando comunista estaba convencido de que Estados Unidos, tras confirmar la victoria de Mao Tse-Tung en Pekín, no se opondría a la entrada en el bando contrario de Corea del Sur. A esta acción siguió una guerra mortífera que culminó en 1953 con el mantenimiento del statu quo. Desde entonces, Corea del Sur (...)”

⁵⁴ WILENKSZY, A. Héctor, Rui Janário, Luís da Costa Diogo – Geopolítica e Relações Internacionais - Editora Quid Juris, 2005, p.61

⁵⁵ WILENKSZY, A. Héctor, Rui Janário, Luís da Costa Diogo, op.cit.p.61

*se há convertido em um país próspero, donde se há instaurado un régimen democrático. En cambio, su vecina Corea del Norte (...) es un país pobre com un sistema totalitário.”*⁵⁶

Contudo, o fator que influenciou, de forma mais significativa, o regime norte coreano foi a Crise dos Mísseis de Cuba. Esta crise, em que a URSS de Krushev abdicou da presença de mísseis em Cuba, a troco de cedências americanas, foi vista em Pyongyang como uma traição a Cuba.

*“Kim Il-Sung reportedly did not trust that the Soviets would live up to the conditions of the mutual defense pact and guarantee North Korea’s security since they betrayed Castro by withdrawing nuclear missiles in an effort to improve relations with the United States.”*⁵⁷

O regime norte coreano começou a equacionar a hipótese de algo semelhante poder vir a acontecer na península coreana, e por isso, tomou a decisão de se tornar autossuficiente em matérias militares, segundo sua filosofia *juche*.⁵⁸

Apesar deste conceito nacionalista e independente, a Coreia do Norte continuava a precisar de tecnologia estrangeira, para ganhar o *know-how* necessário à construção das suas próprias armas nucleares.

Foi neste âmbito que Pyongyang assinou um acordo de cooperação nuclear com a URSS para a construção de um Centro de Pesquisa em Yongbyong, cuja construção começou no início dos anos 60. Além da construção do centro de pesquisa em si, os soviéticos auxiliaram na construção de instalações subterrâneas na área circundante, cuja função era a de armazenamento de desperdícios das experiências levadas a cabo.

Este centro de pesquisa foi bastante importante para que Pyongyang desse os primeiros passos no que toca a procedimentos técnicos como a extração de plutónio. Além da

⁵⁶ A.P Yves Lacoste, *Geopolítica – La larga historia del presente*, p.189 - Em 1950, o dirigente norte-coreano Kim Il-sung decidiu invadir a parte meridional da península, com o acordo de Stalin. A facção comunista estava convencida que os Estados Unidos, depois de confirmar a vitória de Mao Tse-Tung em Pequim, não se oporia à entrada na facção contrária da Coreia do Sul. A esta ação seguiu-se uma guerra mortífera que culminou em 1953 com a manutenção do *status quo*. Desde então, a Coreia do Sul (...) tornou-se num país próspero, onde se instalou um regime democrático. Pelo contrário, a sua vizinha Coreia do Norte (...) é um país pobre com um sistema totalitário.

⁵⁷ <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> [Consult.17.09.2013] - Kim Il-Sung alegadamente não confiava que os Soviéticos viessem a honrar os termos do acordo de defesa mútua e que garantisse a segurança da Coreia do Norte, uma vez que estes traíram Castro ao retirar mísseis nucleares num esforço para melhorar as relações diplomáticas com os Estados Unidos.

⁵⁸ *Juche*- É um princípio político criada pelo presidente Kim Il-sung, que defende que o regime norte-coreano é mestre do seu próprio destino e por conseguinte deve ser também totalmente independente em todas as matérias, nomeadamente as militares.

assistência mencionada, um considerável número de técnicos e cientistas norte coreanos foram formados em escolas e universidades de Moscovo. Apesar desta aparente «solidariedade» comunista, o progresso não foi inicialmente rápido, em virtude da desconfiança de que os segredos nucleares do Bloco de Leste pudessem vir a cair nas mãos chinesas.

*“Yet, as recently declassified Russian, Hungarian, and East German materials confirm, no communist governments were willing to share the technology with the North Koreans, out of fear that they would share the technology with China.”*⁵⁹

Em 1980, a Coreia do Norte lançou-se na elaboração de um programa de construção de instalações industriais capazes de produzir grandes quantidades de plutónio, tanto para um programa de armas nucleares, como para a produção de energia nuclear civil.

A parte fundamental deste programa tinha em vista a construção de três reactores movidos por urânio de potência variável nas localidades de Yongbyon e Taechon. Para além deste conjunto de reactores, a Coreia do Norte também construiu instalações destinadas ao ciclo completo de plutónio, que envolviam minas para a extração da matéria-prima, fábricas para processar e refinar o urânio e instalações para a purificação e conversão para metal e combustível. Nas instalações em Yongbyon estava também instalada uma unidade de processamento industrial, com a função de extrair plutónio a partir do combustível gasto no reator, e um local para armazenamento do lixo nuclear.

A tecnologia escolhida pela Coreia do Norte era atrativa por várias razões. Tratava-se de tecnologia de domínio público baseada no *design* de reactores nucleares, desenvolvidos originalmente pela França e Reino Unido, fáceis de construir e operar. Tendo em conta que as matérias-primas para estes reactores podiam ser extraídas localmente, Pyongyang foi capaz de criar um programa nuclear indígena com uma assistência estrangeira mínima. O mais importante era que o *design* deste modelo de reactores permitia a produção de plutónio de duplo uso, ou seja, a Coreia do Norte podia utilizar esta tecnologia tanto para uso civil como para uso militar.

Em 1984, a Coreia do Norte começou a construção de uma central de reprocessamento de urânio a nível industrial no Centro de Pesquisa de Yongbyon.

⁵⁹ <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> [Consult.17.09.2013] - Contudo, ficheiros recentes Russos, Húngaros e da Alemanha de Leste confirmam que nenhum governo comunista estava disposto a partilhar a tecnologia com a Coreia do Norte, com receio que estes viessem a partilhar a tecnologia com a China.

“Through satellite photos, the U.S learns of new construction at a nuclear complex near the North Korean town of Yongbyon.” ⁶⁰

Durante a fase de construção, as funções exatas desta central, foram alvo de um intenso debate no seio da comunidade de inteligência dos EUA. Alguns analistas acreditavam que era uma central de reprocessamento, enquanto outros defendiam que poderia tratar-se de uma central destinada ao uso de atividades não nucleares, e um reduzido número de pessoas como Bruce Cumings, argumentava que este reactor poderia ser apenas uma mera *figura de fachada* para distrair os EUA.

“In a lecture in 1993, Bruce Cumings asserted that based on information gathered by the CIA, the activity around the Yongbyon facility may have been done expressly to draw attention of U.S satellites.” ⁶¹

Foi apenas em 1992, que a AIEA conclui, que de facto, se tratava de uma central de reprocessamento de materiais nucleares, ao que Pyongyang respondeu chamando a central de *laboratório de radioquímica*. Seis missões de inspeção visitaram a Coreia do Norte em 1992. Pouco tempo depois, Pyongyang bloqueou o acesso aos inspectores da AIEA, deixou de cumprir as obrigações estipuladas pelo TNP e ameaçou rescindi-lo.

Entretanto, nos EUA, no seio dos principais organismos da administração americana, existiam divergências no que dizia respeito às intenções do regime norte-coreano, a nível nuclear:

- *“a CIA apresentava um relatório pessimista, prevendo uma permanente intransigência formal por parte de Pyongyang;*
- *O Pentágono defendia que a postura do governo norte-coreano apenas pretendia ganhar tempo, com vista à continuação do seu programa nuclear, e que, posteriormente, tal atitude seria inflectida;*
- *O Departamento de Estado (que conduzia o processo negocial a nível de desmantelamento nuclear norte-coreano) defendia a continuação da exploração dos canais diplomáticos, uma vez que a Coreia do Norte só teria a ganhar com a assinatura de um eventual acordo”* ⁶²

⁶⁰ <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> [Consult. 17.09.2013] - Através de vigilância via satélite, os EUA aperceberam-se de uma nova construção no complexo nuclear da cidade norte coreana de Yongbyon.

⁶¹ <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> [Consult.17.09.2013] - Num seminário em 1993, Bruce Cumings afirmou que baseados em informações fornecidas pela CIA, as atividades na localidade de Yongbyon podiam estar a decorrer com o propósito de atrair a atenção dos satélites dos EUA.

⁶² WILENKSY, A. Héctor, Rui Janário, Luís da Costa Diogo, op.cit.p.70

Em 1994 os EUA, assinaram um acordo com a Coreia do Norte visto que *“Washington, ante el temor del desarrollo del programa nuclear norcoreano, propuso un acuerdo a Pyongyang. Segun dicho acuerdo, Pyongyang se comprometia a congelar su programa militar a cambio del suministro por parte de los norteamericanos de reactores nucleares civiles.”*⁶³

Segundo os termos deste acordo de cooperação, a capacidade da Coreia do Norte para produzir urânio no complexo industrial de Yongbyon ficava efetivamente congelada. Para além disso, os termos do acordo incluíam ainda o desmantelamento das instalações de produção de plutónio em troca do fornecimento dos reatores de água ligeira.

Como as esferas políticas e militares norte-coreanas consideravam as capacidades nucleares vitais para a defesa e manutenção do regime, Pyongyang teria que procurar estratégias de aparentemente honrar o acordo, enquanto secretamente mantinha as suas ambições nucleares. Esta ambiguidade incomodou a AIEA, que emitiu uma declaração através do seu Presidente Hans Blix:

*“ (...) IAEA Chairman Hans Blix tells the British House of Commons Foreign Affairs Committee the IAEA is not very happy with the Agreed Framework because it gives North Korea too much time to begin complying with the inspections regime.”*⁶⁴

A declaração anteriormente referida demonstra que a AIEA não confiava no acordo, pois este dava uma margem de manobra demasiado grande à Coreia do Norte.

Como forma de verificar se as unidades de produção de plutónio continuavam activas, os inspetores da AIEA selaram os principais locais de acesso, instalaram aparelhos de monitorização e mantiveram no país uma pequena equipa de inspetores, em Yongbyon, que tinham autorização para conduzir inspeções com um aviso prévio reduzido.

Durante o período do *congelamento nuclear*, a AIEA e a Coreia do Norte mantiveram uma série de discussões técnicas, tendo Pyongyang concordado com a realização de várias medidas adicionais de vigilância e manutenção do *congelamento nuclear*. Contudo, resistiu a quaisquer tentativas que pudessem vir a esclarecer a produção de plutónio que havia efetuado.

⁶³ WILENKSY, A. Héctor, Rui Janário, Luís da Costa Diogo, op.cit.p.189 - Washington, perante o medo do desenvolvimento do programa nuclear norte-coreano propôs um acordo a Pyongyang. Segundo os termos do acordo, Pyongyang comprometia-se a congelar o seu programa militar em troca do fornecimento de reactores nucleares civis por parte dos norte-americanos.

⁶⁴ <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> [Consult. 17.09.2013] - O Presidente da AIEA Chairman Hans Blix afirmou numa declaração ao Comité dos Assuntos Externos da Casa dos Comuns Britânico que a AIEA não estava muito satisfeita com o Agreed Framework (Acordo de Cooperação) pois este dava demasiado tempo à Coreia do Norte para assumir os compromissos de inspeção.

Sob a supervisão da AIEA, a Coreia do Norte tomou várias iniciativas para manter as suas instalações nucleares num estado de prontidão. Em alguns locais, como o do reator de 5MW e a central de reprocessamento, as operações de manutenção decorreram de uma maneira regular, como se não tivesse existido qualquer acordo para a sua desativação.

Enquanto isto decorria, a Coreia do Norte procurou aliados internacionais que a pudessem ajudar. Essa ajuda foi-lhe concedida pelo Paquistão. Islamabad e Pyongyang mantiveram um acordo de cooperação no respeitante a tecnologias nucleares e mísseis, situação que não passou despercebida à comunidade de inteligência norte-americana.

*“Pakistan, through Abdul Qadeer Khan, supplied key technology and information to North Korea in exchange for missile technology in 1997, according to U.S intelligence officials.”*⁶⁵

Em 1997, a Coreia do Norte forneceu ao Paquistão mísseis No-Dong e tecnologia de foguetes em troca de centrifugadoras a gás e assistência técnica e científica para o seu programa nuclear. Enquanto Islamabad beneficiava da tecnologia e mísseis que os norte-coreanos haviam desenvolvido, Pyongyang produzia material físsil de uma maneira alternativa para o seu programa nuclear, não dando cumprimento aos termos do Agreed Framework (Acordo de Cooperação).

Desconhece-se qual o nível e o tipo de assistência prestada pelo Paquistão ao programa nuclear norte-coreano, mas é consensual nos serviços de inteligência ocidentais, que essa assistência consistiu na cedência de planos técnicos, amostras e partes de máquinas de centrifugação, no treino de cientistas e engenheiros, que permitiriam à Coreia do Norte reproduzir a tecnologia e montar a sua própria instalação de centrifugação.

Em 2001, a Administração de George W. Bush, contrariando a posição defendida pelo seu antecessor Bill Clinton, tomou uma atitude mais agressiva face ao programa nuclear norte-coreano. As tensões entre os dois países aumentaram e a desconfiança dos EUA face à relutância norte-coreana, em permitir uma maior abertura das suas instalações nucleares, levou a um sério impasse.

A beligerância norte-americana cresceu ainda mais após os atentados terroristas de 11 de setembro. Depois ter sido ferido no seu coração económico e militar, os EUA decidiram

⁶⁵ <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> [Consult. 17.09.2013] - Segundo oficiais dos serviços secretos americanos, o Paquistão, através da rede de Abdul Qadeer Khan, forneceu tecnologia chave e informações à Coreia do Norte em troca de informações acerca de tecnologia de mísseis, em 1997.

assumir uma posição de força perante determinados Estados que poderiam constituir como uma ameaça à sua soberania e à do mundo Ocidental.

“The Bush administration considers the 1994 Agreed Framework to have been a flawed agreement. It doesn’t want to be saddled with a similar agreement, for if it did sign one, it would then be open to charges of appeasing Pyongyang.” ⁶⁶

Após ter testemunhado o destino do Iraque, invadido na 2ª Guerra do Golfo (a pretexto da busca de ADMs), que terminou com a deposição do ditador Saddam Hussein e a ocupação do país por tropas americanas, a Coreia do Norte tomou a decisão de prosseguir com o seu programa nuclear clandestino, como forma de dissuasão face à beligerância americana.

Na sequência da revelação dos programas clandestinos de enriquecimento de urânio e do colapso do Agreed Framework (Acordo de Cooperação) no final de 2002, a Coreia do Norte desativou o equipamento de monitorização da AIEA, no reactor de 5MW, e em outros locais de armazenamento e instalações nucleares e expulsou os inspetores do Centro de Pesquisa Nuclear de Yongbyon.

Com a ausência dos inspetores, tornou-se bastante difícil para a comunidade internacional manter-se ao corrente dos avanços nucleares norte-coreanos. No entanto, a vigilância via satélite e por outros meios, permitiu à comunidade internacional continuar a ter uma ligeira ideia do grau de operacionalidade do programa nuclear norte-coreano.

Desde então, as declarações públicas norte-coreanas têm sido sempre ambíguas, desviando-se do assunto, e por isso, não podem constituir-se como fonte credível acerca do estado da sua pesquisa nuclear. O facto é que, logo após o descongelamento do programa nuclear, a Coreia do Norte demonstrou ter capacidade para produzir plutónio a curto prazo.

Contudo a capacidade norte-coreana de produzir plutónio *fresco* a médio prazo é limitada. Desde o fim do período de descongelamento é possível que Pyongyang tenha reabastecido e reativado o reator de 5MW, teoria que é fundamentada pelos fumos de vapor dispersos pela torre de arrefecimento do reactor.

Em *“2003: Resumption of activity in the Yongbyon reactor”* ⁶⁷. Em outubro de 2006, a Coreia do Norte torna-se oficialmente a oitava potência nuclear, ao realizar com sucesso a detonação de um dispositivo nuclear de 1 Quilotonelada.

⁶⁶ <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> [Consult.17.09.201]- A administração Bush considera o Agreed Framework de 1994 como um acordo falhado. Não quis assumir um acordo dessa natureza, pois corria o risco de ser visto como estando a tentar “agradar” a Pyongyang.

⁶⁷<http://americansecurityproject.org/ASP%20Reports/Ref%2000072%20%20North%20Korea%E2%80%99s%20Nuclear%20Program%20.pdf> [Consult.10.10.2013] - 2003: Reinício de atividades no reator de Yongbyon.

*“October 9, 2006: North Korea conducts underground nuclear test. The nuclear device produces 0.2 – 1 kiloton explosion”*⁶⁸

Apesar dos protestos internacionais e da ameaça de sanções, Pyongyang mostrou-se determinada e em maio de 2009 levou a cabo o seu segundo ensaio nuclear bem-sucedido, desta vez com um dispositivo de 4,6 Quilotoneladas. Este foi o último ensaio nuclear realizado sob a liderança de Kim Jong-Il, que faleceu a 17 de dezembro de 2011. O seu filho, Kim Jon-un assumiu as rédeas do poder. No entanto, a mudança da liderança não alterou o curso do programa nuclear norte-coreano, que continuou a funcionar, culminando em 2013, com um terceiro ensaio nuclear.

Recentemente, a Coreia do Norte, apresentou ao mundo os seus primeiros mísseis balísticos intercontinentais, capazes de atingir os EUA, se bem que análises feitas posteriormente às fotografias da parada militar mostrem que os supostos mísseis eram falsos.

As verdadeiras intenções de Kim Jong-un são desconhecidas, e nesse sentido:

*“A Coreia do Norte, que tem sido submetida a forte pressão internacional com destaque para os EUA, especialmente a partir da altura em que fez experiências com um míssil de médio alcance, (...) o que lhe permitirá passar de um actor com possibilidade de executar uma «vingança nuclear», para uma potencial ameaça com capacidade de empreender uma estratégia nuclear.”*⁶⁹

O que é uma certeza para a comunidade internacional, é que a Coreia do Norte não vai abandonar o seu programa nuclear. Porém, tem certamente consciência de que o lançamento de um ataque nuclear sobre um dos seus vizinhos, ou sobre os EUA, desencadearia uma reação devastadora.

Irão

O Irão começou a dar sinais de querer investir na área nuclear por volta dos anos 50. Neste sentido pediu auxílio técnico aos Estados Unidos. A administração americana, presidida na altura por Eisenhower, decidiu, no âmbito do programa denominado *Átomos Pela Paz*, fornecer ao Irão um reator de pesquisa de 5MW.

⁶⁸<http://americansecurityproject.org/ASP%20Reports/Ref%200072%20%20North%20Korea%E2%80%99s%20Nuclear%20Program%20.pdf> [Consult. 10.10.2013] - 9 de Outubro de 2006: A Coreia do Norte leva a cabo um teste nuclear subterrâneo. O dispositivo nuclear produz 0.2 – 1 quilotoneladas de força explosiva.

⁶⁹ SANTOS, Loureiro – A IDADE IMPERIAL – A NOVA ERA – Reflexões sobre Estratégia III, Publicações Europa-América, Lda, 2003, p.119

“The work centered on a five megawatt research reactor supplied by the United States”.⁷⁰

Incentivado pela assistência técnica americana, o Sha Reza Pahlavi, anunciou um ambicioso programa a longo prazo (20 anos), de construção de centrais nucleares, que tinha como objetivo fornecer cerca de 23 mil MW de energia à nação iraniana.

Para supervisionar esta ambicioso programa, o Sha criou a Organização de Energia Atômica do Irão (OEAI). Nos anos seguintes, sob a supervisão da OEAI, o Irão desenvolveu vários contratos com intermediários estrangeiros para dotar o país de equipamentos e infraestruturas e garantir formação técnica de pessoal.

“A host of contracts between Iran and nuclear suppliers in Europe and the United States followed: Iran struck a deal with Kraftwerk Union (KWU, a Siemens subsidiary) (...) Iran reportedly invested 1 billion in a French uranium enrichment plant owned by Eurodif, a European consortium.”⁷¹

Com a Revolução Islâmica de 1979, as relações do Irão com os americanos, que durante cerca de 25 anos foram muito estreitas, tornaram-se antagónicas com o regime do Ayatollah Khomeini. O programa nuclear iraniano entrou em colapso, quando despoletou a guerra com o Iraque. Como resultado desta guerra, muitas da infraestruturas foram danificadas e muita da mão-de-obra qualificada nesta área fugiu do país.

“The two power reactors under construction at Bushehr were bombed several times, after which Siemens abandoned the project.”⁷²

Apesar de inicialmente o próprio Ayatollah Khomeini se opor ao desenvolvimento de tecnologia nuclear, em 1984, demonstrou interesse em reativar o programa nuclear iraniano. Estas suspeitas partem de George Thielman, que trabalhou na *Arms Control Association*, quando afirma:

⁷⁰ <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult. 13.10.2013] - O trabalho teve como início num reator de pesquisa nuclear de 5MW fornecido pelos Estados Unidos.

⁷¹ <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult. 13.10.2013] - Seguiram-se uma serie de contratos entre o Irão e fornecedores nucleares da Europa e Estados Unidos: o Irão concretizou um negócio com a empresa Kraftwerk Union (uma subsidiária da Siemens) (...) O Irão terá investido cerca de um bilião de dólares numa unidade francesa de enriquecimento de urânio propriedade da Eurodif, um consórcio europeu.

⁷² <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult. 13.10.2013] - Os dois reatores em construção na região de Bushehr foram bombardeados múltiplas vezes, levando a Siemens a abandonar o projecto.

“(..) the US believes that Iran had a weapons program even prior to 1979, which was allegedly halted by Khomeini, when he became Supreme Leader, and then restarted after the Iran-Iraq war.” ⁷³

Como foi mencionado anteriormente, muito do que havia já sido feito até então, fora seriamente danificado ou mesmo destruído. Também alguns dos fornecedores estrangeiros ocidentais estavam relutantes em reassumirem os contratos assinados com o novo regime iraniano. No entanto, terminada a guerra com o Iraque, o Irão recomeçou o seu programa nuclear.

Por isso era necessário não só recomeçar do zero a nível de infraestruturas, como também procurar novos parceiros que estivessem dispostos a colaborar com a nova República Islâmica do Irão. O Irão conseguiu desenvolver parcerias com a Rússia, a China e o Paquistão, apesar destes dois últimos serem atores relativamente recentes a entrar em cena na área da tecnologia nuclear.

Os sentimentos antiocidentais, e principalmente antiamericanos, evidenciados pela República Islâmica levaram o mundo ocidental a desconfiar das suas intenções. Os EUA estavam desconfiados de que o seu programa nuclear civil constituía um encobrimento para um programa militar destinado a construir armas nucleares.

“Os cientistas e militares iranianos são acusados pelos Americanos de aproveitarem o seu programa nuclear civil para desenvolver secretamente armas nucleares, com vários apoios clandestinos.” ⁷⁴

Desde então, os EUA têm vindo a fazer pressões sobre a China e a Rússia para que terminem os contratos ou reduzam a transferência de tecnologia sensível e matérias-primas para o Irão. O resultado destas pressões foi, no mínimo, ambíguo, pois o Irão continuou a assinar acordos de cooperação nuclear com *estados terceiros* durante a década seguinte. Em 1992 assinou um acordo de cooperação nuclear bilateral com a Rússia, ao qual foi acrescentada uma segunda adenda em 1995.

⁷³ <http://www.ibanet.org/Article/Detail.aspx?ArticleUid=72DDA059-D5F84D13A0C35150F339A5A4> [Consult. 14.10.2013] - (...) os EUA acreditavam que o Irão tinha de facto um programa nuclear que datava de antes de 1979, que tinha sido cancelado por Khomeini quando ele se tornou Líder Supremo, e que tinha sido depois reiniciado a seguir à guerra Irão-Iraque.

⁷⁴ LACOSTE, Yves, A Geopolítica do Mediterrâneo – Edições 70, 2006, p. 471

*“In 1995, Iran concluded a protocol of cooperation with Russia to complete the construction of the reactor at Bushehr and possibly supply a uranium enrichment plant.”*⁷⁵

Apesar das promessas feitas por parte da Rússia e da China em diminuir a cooperação nuclear com os iranianos, alguns setores militares e políticos dos EUA acreditam que oficiosamente/ secretamente, essa cooperação continua até aos dias de hoje, quer seja através de atores individuais (oficiais, políticos e militares), quer de instituições estatais russas e chinesas.

*“Through the 1990s, entities in Russia and China continued to help Iran, despite occasional pledges from their governments to curtail nuclear assistance. (...) “China is widely acknowledged to be the source of information for the conversion plant. (...) Despite this promise, China appears to have provided Iran with a blueprint for the plant. Iran admits that the conversion plant is based on a design provided by a foreign supplier in the mid-1990s”*⁷⁶

As suspeitas das verdadeiras intenções iranianas quanto ao seu programa nuclear acentuaram-se em 2002, quando o Conselho de Resistência do Irão (CRI), um grupo dissidente, sediados em Paris, fez revelações importantes, entre as quais a da existência de instalações nucleares em Nantanz e a construção de uma central de água pesada em Arak.

Com base nestas novas revelações a Agência Internacional de Energia Atômica (AIEA) levou a cabo, em outubro de 2003, uma série de inspeções a instalações iranianas e efetuou encontros com oficiais do governo para descortinar a verdadeira história do programa nuclear iraniano.

Apesar das boas intenções por parte da diplomacia iraniana, a AIEA notou, que para além dos esforços levados a cabo por parte do Irão, para encobrirem as instalações antes delas terem sido denunciadas pelo CRI, havia uma discrepância entre a informação que o Irão tinha fornecido e a que a AIEA dispunha.

Como forma de impedir que o assunto fosse levado ao Conselho de Segurança das Nações Unidas, o Irão entrou em negociações com a Alemanha, a Inglaterra e a França.

⁷⁵ <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult.13.10.2013] - Em 1995, o Irão assinou com a Rússia um protocolo de cooperação para completar o reator de Bushehr e possivelmente também fornecer uma central para o enriquecimento de urânio.

⁷⁶ <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult.13.10.2013] - Durante a década de 90, entidades da Rússia e da China continuaram a auxiliar o Irão, apesar das promessas dos respetivos governos em reduzir a assistência nuclear” (...) A China é tida como a fonte responsável pela unidade de conversão. (...) Apesar desta promessa, a China aparenta ter sido a responsável por ter fornecido ao Irão os planos para a unidade industrial. O próprio Irão admite que a unidade de conversão é baseada nos planos fornecidos por um fornecedor estrangeiro no meio dos anos 90.

*“Assim, os Estados Unidos (tal como o fizeram, em 2002, em relação a Saddam Hussein) exigem que o Irão deixe que lhe inspecionem as instalações nucleares, lançando a ameaça de uma condenação pelo Conselho de Segurança da ONU. A França, a Alemanha e o Reino Unido – que retiraram as lições das consequências da guerra com o Iraque – pensam que antes disso, é necessário negociar com os dirigentes iranianos; mas estes recusam – por orgulho nacional, dizem eles – autorizar a inspecção das suas instalações e, de facto, a deixarem que procurem as que seriam secretas.”*⁷⁷

No âmbito destas negociações, o Irão concordou em cooperar com a AIEA e suspendeu temporariamente os processos de conversão e enriquecimento de urânio.

Enquanto o processo negocial se arrastava com avanços e recuos de parte a parte, a AIEA descobriu no início de 2004, que o Irão havia escondido planos para a construção de um modelo mais avançado de centrifugadoras (modelo P-2).

*“The IAEA has concluded that Iran received the same drawings for the P-2 as Libya, which received design, along with P-2 components, through the Khan network.”*⁷⁸

No mesmo ano a CIA recebeu um relatório de uma *fonte anónima* que indicava que o Irão estava a modificar o cone do seu míssil indígena Shaha-3 para poder receber uma cabeça nuclear. Perante estas informações, a AIEA exigiu ao Irão que passasse a ser mais cooperante e que não ocultasse mais informações.

*“(…) French intelligence services have reported that Iran has sought items useful for nuclear tests and simulations (…)”*⁷⁹

O diálogo diplomático entrou em colapso em agosto de 2005 quando o Irão notificou a AIEA de que iria aumentar o enriquecimento de urânio em Esfahan. Para além disso, o Irão recusou o acordo proposto pela França, Reino Unido e Alemanha, afirmando que as exigências eram muito pesadas, que ignorava as propostas iranianas e não fornecia incentivos suficientes ao Irão.

Esta recusa estará também, em parte, associada à mudança para uma liderança mais conservadora.

⁷⁷ LACOSTE, Yves. op. cit.p.471

⁷⁸ <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult.13.10.2013] - A AIEA conclui que o Irão tinha recebido os mesmos planos que a Líbia havia recebido para o modelo P-2, juntamente com componentes, através da rede clandestina de Khan.

⁷⁹ <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult.13.10.2013] - (...) Os serviços secretos franceses relataram que o Irão procurou itens úteis para simulações e testes nucleares (...)

*“Yet in February 2006, nine months after Ahmadinejad came to power, Iran withdrew from the agreement, due in part to frustration at American demands that it give up its legal right to enrich on a permanent basis.”*⁸⁰

A resposta americana à nova postura agressiva do Irão não se fez esperar. Em junho de 2005, o então Presidente GW Bush assinou a *Ordem Executiva 13382* que congelava os bens financeiros de indivíduos e entidades que fossem suspeitas de colaborar com o Irão. Entre as entidades afetadas estava a Organização de Energia Atômica do Irão e Organização de Indústria Aeroespacial.

Perante estes desenvolvimentos, a AIEA levou o caso do Irão ao Conselho de Segurança da ONU. Este emitiu um comunicado que exigia do Irão uma cooperação mais firme com a AIEA. O grupo constituído pela França, Reino Unido, EUA, China, Rússia e Alemanha (*P5+1*)⁸¹ propôs ao Irão o fornecimento de tecnologia civil nuclear avançada, se este suspendesse o enriquecimento de urânio e assumisse os seus compromissos internacionais. O Irão ignorou por completo essa proposta.

Em julho, o Conselho de Segurança, após uma série de deliberações e análises, aprovou a Resolução 1696 que exigia que o Irão suspendesse as atividades nucleares, bania a transferência de tecnologia nuclear para o Irão e congelava os bens financeiros de indivíduos e organizações envolvidas com o programa nuclear iraniano. O presidente iraniano, Ahmadinejad, ignorou esta resolução e continuou o processo de enriquecimento.

Em junho de 2008, Javier Solana, chefe da diplomacia externa da União Europeia, encontrou-se em Teerão com o Ministro dos Negócios Estrangeiros, Manouchehr Mottaki e com Saeed Jalili, principal responsável pelas negociações nucleares iranianas. A União Europeia propôs um novo pacote de propostas para incentivar o Irão a abandonar o seu programa nuclear. O Irão esperou até a data limite para aceitar ou não o acordo. Quando deu a sua resposta, Ayatollah Khamenei, afirmou que o Irão iria seguir com o seu percurso nuclear.

Após quatro anos de interregno, as negociações entre o Irão e o grupo P5+1, foram retomadas. O Irão concordou com uma nova série de inspeções da AIEA e também com a proposta de enviar para a Rússia e França material físsil para ser convertido em matéria-prima que pudesse ser utilizada num programa civil. Contudo, o Irão mudou a sua posição e rejeitou

⁸⁰<http://www.ibanet.org/Article/Detail.aspx?ArticleUid=72DDA059-D5F84D13A0C35150F339A5A4> [Consult.14.10.2013] - Contudo a fevereiro de 2006, nove meses após Ahmadinejad subir ao poder, o Irão retirou-se do acordo, em parte devido a frustrações relacionadas com as exigências americanas de que abandonasse o seu direito ao processo de enriquecimento definitivamente.

⁸¹ Membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU mais a Alemanha

o acordo inicial, propondo em vez disso que as trocas e envios de combustível fosse faseado. A primeira fase deveria consistir numa transferência de apenas 400 kg de matéria físsil.

Esta proposta foi recusada pela AIEA e pelos EUA alegando que se tratava de uma mudança de posição demasiado súbita e contrária ao que tinha sido negociado anteriormente. Mais uma vez as negociações falharam, e o Irão anunciou novamente que iria recomençar o seu processo de enriquecimento de urânio. Para aumentar ainda mais as tensões, o presidente Ahnadinjad, anunciou que o Irão iria construir mais 10 unidades de enriquecimento de urânio e que iria ativar o reator de Bushehr que tinha sido construído pela Rússia.

*“Russia has constructed a 1,000 megawatt pressurized light-water reactor at the Iranian port of Bushehr. Russia took over the project in 1995, after West Germany halted its construction of the plant following the revolution.”*⁸²

A relutância iraniana em partilhar informações acerca do seu programa nuclear e dos seus verdadeiros objetivos levou a que em junho de 2010, o Conselho de Segurança da ONU, aprovasse um novo pacote de sanções. Desta vez, estas tinham como alvo os investimentos iranianos no que toca a matérias de interesse nuclear, as empresas navais e o próprio Corpo de Guardas da Revolução, unidade considerada a guarda pretoriana do regime.

Em fevereiro de 2010, o Irão informou a AIEA que ainda estava a procurar adquirir combustível no mercado internacional e que estaria disposto a trocar combustível por enriquecer, por tubos de combustível já montados, pedindo que transmitisse esta mensagem ao grupo P5+1. As negociações voltaram a falhar mais uma vez.

Numa última tentativa, o Brasil e a Turquia tentaram reatar as negociações, mas as ofertas de compromissos oferecidas pelo Irão, Turquia e Brasil foram consideradas pelos países ocidentais como demasiado exíguas e tardias.

Uma outra tentativa foi levada a cabo em outubro de 2010. O grupo P5+1 convidou o Irão para uma nova ronda de negociações, mas ignorou a sugestão iraniana de convidar a Turquia e o Brasil. As negociações continuaram em dezembro desse mesmo ano. O grupo P5+1 voltou a insistir para que o Irão desse provas de que o seu programa nuclear era de facto pacífico. O Irão respondeu que só colaboraria se tivesse garantias de que as sanções que sofria seriam levantadas. Apesar das conversações terem seguido em Istambul, na Turquia, em janeiro de 2011, não se obtiveram resultados conclusivos.

⁸² <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm> [Consult.13.10.2013] - A Rússia construiu um reator pressurizado de água ligeira de 1,000 megawatts no porto iraniano de Bushehr. Em 1995 a Rússia prosseguiu o projecto a partir de uma obra abandonada pela Alemanha Ocidental após a revolução.

Em julho de 2011, a Rússia, sob a égide do ministro dos negócios estrangeiros, Sergey Lavrov, propôs uma aproximação faseada como maneira de solucionar a disputa nuclear com o Irão. A proposta russa contemplava uma cooperação concreta do Irão com a AIEA em troca de cedências por parte do grupo P5+1. Por cada cedência do Irão, a AIEA e a ONU levantariam as sanções por fases.

Apesar de a Rússia apoiar a proposta, os EUA e o Reino Unido não estavam dispostos a levantar sanções, numa fase inicial, pelo que a proposta não passou do papel.

Em novembro de 2011, a AIEA publicou um relatório onde apresentava dados comprometedores que confirmavam que o programa nuclear do Irão poderia de facto ter dimensões militares.

Após terem tomado conhecimento do relatório, os EUA e a União Europeia, impuseram sanções unilaterais, visto que tanto a China como a Rússia se opunham a sanções emanadas do Conselho de Segurança. Pela primeira vez os EUA tinham como alvo o próprio governo iraniano e todas as instituições financeiras do país.

Na atualidade a AIEA continua a insistir na necessidade do Irão apresentar relatórios completos do material nuclear de que dispõe. A AIEA tem afirmado que as inconsistências do Irão e o historial de experimentações que tem levado a cabo representam um potencial perigoso, que levanta diversas preocupações. Segundo a fonte de dados do livro «Bomb Scare» de Joseph Cirincione:

*“A nuclear Iran could lead to nuclear programs in Saudi Arabia, Egypt, and Turkey.”*⁸³

O Irão continua a argumentar que as informações apresentadas pela AIEA são falsas e recusa-se a discuti-las com a Agência. Segundo a AIEA o Irão tem levado a cabo obras de grande envergadura na Unidade Industrial de Parchi. À luz destes novos dados, a AIEA exigiu ao Irão que facultasse novas informações sobre as especificações das novas instalações e do reator que estava a construir em Darkhovin. O Irão não forneceu nada do que lhe foi requerido. Mais tarde informou a AIEA que tinha investigado 16 novos locais para a construção de centrais de energia e também que estava a estudar a construção de novos reatores adicionais.

Apesar das contínuas sanções (seis séries no total), o Irão não abrandou o seu programa nuclear, mesmo com as dificuldades que têm surgido com o reator de água pesada em Arak, cuja ativação tem sido adiada, nem com as sabotagens que diz ter sido alvo, quer

⁸³CIRINCIONE, Joseph ops.cit.p.88. “Um Irão nuclear poderá levar a programas nucleares na Arábia Saudita, Egito e Turquia.”

através de ataques informáticos produzidos pelo vírus STUXNET, que danificou seriamente várias centrifugadoras (o regime iraniano suspeita fortemente que o ataque informático tenha sido levado a cabo por hackers israelitas e/ou americanos), quer por hipotéticas sabotagens feitas pela empresa Siemens ao colocar pequenos explosivos nos equipamentos adquiridos pelo Irão (a empresa alemã desmentiu categoricamente as alegações, argumentado que não fazia negócios com o Irão desde 1979).

O Irão acusou também os inspectores da AIEA de serem «agentes estrangeiros» cujo objetivo seria o de sabotar instalações e unidades industriais ligadas ao seu programa nuclear.

Em agosto de 2012, o Presidente Obama assinou a Iran Threat Reduction and Syria Human Rights Act,⁸⁴ (uma lei que aumentou as sanções já existentes).

*“A dita abordagem de «incentivos e sanções» em relação ao Irão não tem passado de um eufemismo interesseiro para recorrer à coerção, pois as pré-condições para a negociação são já demasiado arrogantes aos olhos dos iranianos.”*⁸⁵

Também a UE apertou as suas restrições nas trocas comerciais com o Irão, proibindo a importação de petróleo e gás natural. Foram ainda aplicadas outras sanções que afetaram a indústria naval e siderurgia iranianas.

Alguns meses depois os membros do grupo P5+1 concordaram em encetar novas negociações com o Irão o mais depressa possível. O encontro realizou-se em finais de fevereiro de 2013, em Almaty, no Cazaquistão. Este encontro terminou, mais uma vez, num impasse e não foram agendadas novas conversações.

A chegada ao poder de Hassan Rouhani pode contribuir para minimizar as tensões existentes, já que as declarações que tem vindo a proferir mostram que é um líder mais moderado do que o seu antecessor.

Recentemente tem havido um aumento de contactos do novo governo iraniano no que toca ao seu programa nuclear com países do Ocidente. O próprio Rouhani afirmou numa entrevista em setembro de 2013, que gostaria de ver o problema resolvido de forma pacífica, num espaço de tempo tão breve quanto possível. Rouhani, surpreendeu o mundo, quando a 24 desse mesmo mês se dirigiu à Assembleia-Geral das Nações Unidas e apelou ao Presidente Obama, pedindo-lhe que não cedesse a pressões contrárias à paz entre os EUA e o Irão. Por sua vez, os EUA colocaram a hipótese de levantar as sanções existentes, se o Irão mostrasse um compromisso firme de não perseguir a procura de armamento nuclear. No âmbito desta

⁸⁴ Departamento de Estado Americano, <http://www.state.gov/e/eb/rls/fs/2012/198393.htm>
[Consult. 14.10.2013]

⁸⁵ KHANNA, Parag – Como Governar o Mundo, Editorial Presença, 2011, p.152

reaproximação diplomática, a 24 de novembro de 2013, foi assinado em Genebra, o *Plano Conjunto de Ação* que consiste no congelamento de partes do programa nuclear iraniano em troca da diminuição das sanções económicas a curto/médio prazo. Foi o primeiro acordo formal entre os EUA e o Irão em 34 anos. O acordo começou a ser implementado a 20 de janeiro de 2014 e em março do mesmo ano, os EUA e o Irão voltaram a ter conversações, em Viena, ao mais alto nível sobre este assunto. Contudo, esta nova abertura tem tido alguns percalços, proporcionados pelas declarações do Ayatollah Ali Khamenei. Este, em outubro de 2013, apesar de declarar que apoiava a iniciativa diplomática de Rouhani, referiu que considerava o governo americano pouco confiável uma vez que estava dominado por interesses *sionistas* (uma clara alusão ao apoio americano ao estado de Israel, que é o grande opositor de um Irão nuclear). Neste cenário de ânimos inflamados, decorreu em Viena no final do mês de novembro de 2014, mais um encontro diplomático inconclusivo. (Anexo B)

Resta saber se os moderados de ambos os lados vão conseguir lidar com os *falcões* e com a desconfiança mútua que existe.

4. A diplomacia na era nuclear

4.1 Relações Internacionais com estados problemáticos

Como já referi, um dos grandes problemas para combater a proliferação nuclear na atualidade reside na maneira como se deve lidar com os estados proliferadores. A principal dificuldade reside no facto de os estados já mencionados conterem regimes autoritários ou democracias extremamente frágeis, como no caso do Paquistão, onde o verdadeiro poder reside nas forças armadas nacionais e não no Parlamento.

“Em primeiro lugar esses Estados partilham desconfianças de apoio ao terrorismo, proliferação de ADM, e de opressão aos seus próprios cidadãos, tendo como objetivo final a captura, a manutenção e a expansão do seu poder. Este desejo de poder leva a que estes Estados estejam dispostos a usar todos os meios ao seu alcance nomeadamente os ataques terroristas com ADM.

Em segundo lugar muitos destes Estados são regimes corruptos, instáveis e incapazes de ter um sistema de comando e controlo eficaz para as suas ADM. À medida que estes Estados adquirem a sua capacidade de destruição maciça, a sua incapacidade para exercer comando dos seus próprios meios torna-se consideravelmente mais relevante.

*E em terceiro lugar com o poder concentrado num único homem, os regimes autocráticos estão especialmente propensos a dificultar transições.”*⁸⁶

É de salientar também que após a invasão do Iraque em 2003, estes estados, desconfiando das intenções americanas e ocidentais, ficaram ainda mais desconfiados e fechados ao exterior, por recearem serem eles as próximas vítimas de uma intervenção militar americana que poderia ter como objetivo o de mudar o regime vigente.

Este comportamento pode associar-se ao facto de alguns não serem democracias e de em muitos casos possuírem sentimentos antiocidentais. Esta atitude dificulta substancialmente a tarefa do combate à proliferação nuclear que tem sido encabeçada pelos países do Ocidente.

Levar estados como o Paquistão, o Irão e a Coreia do Norte para a mesa das negociações exige a adoção de procedimentos, tais como:

- 1) Não tratar os estados em questão como membros *renegados* da comunidade internacional, pois apesar de mostrarem traços de regimes autoritários, o facto é que quer se goste ou não do tipo de regime interno destes estados, eles fazem parte da comunidade internacional, são nações soberanas e têm voz no seio das Nações Unidas. Tratá-los como *renegados* e vetá-los ao *isolamento* apenas aumenta a sua desconfiança e radicaliza ainda mais as suas posições face a qualquer tentativa de diálogo, o que torna ainda mais difícil futuras tentativas de negociação. Os canais de diálogo não podem ser simplesmente ignorados por meras convicções ideológicas. Será necessário tratá-los como membros de pleno direito, com as mesmas obrigações e benefícios, fazendo parte da comunidade internacional. Quando George W. Bush mencionou o *Eixo do Mal* no seu discurso, antagonizou os estados nele nomeados dando mais força aos setores militantes dentro desses estados;
- 2) Não lidar com a situação numa ideologia de *preto e branco*, uma vez que nos círculos mais conservadores, existe uma tendência em definir o nosso lado como o dos *bons* e o lado oposto como o dos *maus*, ou seja, simplificar as Relações Internacionais entre estados numa perspetiva quase *hollywoodesca*. No caso do Irão, por exemplo, existem vários setores políticos e mesmo militares que argumentam que este, após adquirir a bomba nuclear, a poderá vir a utilizar contra Israel ou mesmo contra outros interesses ocidentais, baseando-se no facto de o consideram como um estado irracional. A

⁸⁶ FERREIRA, P. Antunes, op. cit, p.87

realidade é bem diferente, visto que o Irão é um ator político racional e está consciente das consequências que ocorreriam se usasse a bomba atómica de forma ofensiva.

Este mesmo argumento pode ser aplicado também a outro ator nuclear, a Coreia do Norte, que sabe que sofreria represálias ao agir ofensivamente contra o seu vizinho do Sul. Os iranianos não devem ser vistos como antissemitas virulentos, que só desejam a destruição de Israel, como muitos os definem, nem os norte-coreanos devem ser vistos como robôs loucos, que seguem cegamente as ambições do seu incontestável líder.

Em muitos casos, é também preferível (como por exemplo no caso da Coreia do Norte) não atacar o sistema político do país em questão, como referem Joel S. Wit e Jenny Town:

*“Attacks on the North's political system or its ideology will get you nowhere and will just result in interminable arguments.”*⁸⁷

- 3) Conjugar sanções com recompensas por bom comportamento. Theodore Roosevelt, presidente americano dos finais do século XIX, utilizou uma expressão, pela qual ficou historicamente conhecido e que durante anos definiu a sua presidência – *Speak softly and carry a big stick*. Não sendo literalmente traduzida, a afirmação no seu todo significa que - um estado tem que mostrar uma postura de firmeza perante ameaças -, mas também estar disposto a negociar e dialogar de forma diplomática para obter pacificamente os compromissos. Esta política poderia ser uma forma de, nos dias de hoje, obter compromissos que conseguissem satisfazer ambas as partes, sem no entanto demonstrar fraqueza.

De facto, podem ser oferecidas contrapartidas aos estados que queiram abandonar os seus programas nucleares, tais como: programas nucleares de cariz civil; ajuda alimentar e ajuda e assistência técnica, O mais importante seria mesmo oferecer garantias que não haveria mudanças de regime. Se não se conseguir um compromisso desses estados neste sentido, se os estados quebrarem os seus compromissos ou se não se mostrarem dispostos a negociar, podem-se manter as ameaças de sanções, podendo mesmo a força militar vir a ser utilizada como o derradeiro recurso.

De qualquer forma, se os estados problemáticos souberem que podem vir a ter benefícios a nível económico, tecnológico, social e político pelo seu *bom*

⁸⁷<http://www.theatlantic.com/international/archive/2013/05/6-dos-and-donts-for-negotiating-with-north-korea/275492/> [Consult.30.10.2013] - Ataques ao sistema político da Coreia do Norte e da sua ideologia não levarão a lado nenhum e resultarão em discussões intermináveis.

comportamento, podem concluir que não precisam de prosseguir na pesquisa e desenvolvimento de programas militares nucleares para sua proteção;

- 4) Utilizar uma abordagem multilateral pois é preciso trazer para a mesa das negociações o maior número de estados possíveis, ou seja, é preciso ter uma aproximação multilateral para levar a cabo negociações bem-sucedidas. A abordagem quase unilateral dos EUA face ao Iraque, por exemplo, foi um rotundo fracasso e destruiu a boa vontade que os americanos tinham conseguido reunir após o 11 de setembro. Aparentemente os governos tanto de G.W Bush como de Barack Obama aprenderam com estes erros, e atualmente, tentam trazer para a mesa de negociações, em casos sensíveis como o da Coreia do Norte e do Irão, um maior número de países, especialmente grandes potências e atores regionais das respetivas zonas geográficas. Em certos casos, como o da Coreia do Norte, atores terceiros como a China ou a Rússia são de facto a única ponte de diálogo com o Ocidente.
- 5) Continuar com a criação de ZLANs (Zonas Nucleares Livres de Armas Nucleares), onde não existe qualquer tipo de atividade nuclear, seja pesquisa ou teste de armas como as existentes na América do Sul (criada em 1967), no Pacífico Sul (criada em 1985), África (em 1996), e na Ásia do Sudoeste (1995). Tais zonas não estão ao abrigo de qualquer convicção ou tratado global e partem da iniciativa de estados individuais ou de grupos de estados que acordam entre si a não proliferação nuclear.

4.2 Combate à proliferação nuclear

O problema da proliferação é de difícil resolução. Em sentido figurado, o *génio* está fora da sua lâmpada e as armas nucleares infelizmente são uma presença e uma realidade constante no mundo moderno. Uma guerra nuclear em larga escala, como a *guerra fria* ameaçou tornar -se, é hoje em dia algo improvável, contudo, existe ainda a possibilidade de estados proliferadores usarem as armas ou facilitarem o acesso à tecnologia nuclear a grupos não-estatais.

Os riscos de uma guerra nuclear aberta no mundo pós *guerra fria*, apesar de ainda existentes, são bastante mais reduzidos do que alguma vez o foram desde o advento da arma nuclear. Contudo, na era moderna, existe o perigo de grupos não-estatais, terem acesso a

tecnologia que lhes permita montar bombas sujas ou mesmo armas nucleares básicas e levar a cabo ataques terroristas em larga escala contra outros Estados.

Um ataque nuclear terrorista teria consequências globais imprevisíveis. Além da morte e destruição que causaria, teria consequências políticas e globais duradouras. Desconhece-se também a eficácia da resposta governamental a tal ataque. Segundo o antigo senador Americano Sam Nunn:

“American citizens have every right to ask, «Are we doing all we can to prevent a nuclear attack? » The answer is No we are not.” ⁸⁸

O medo já vem dos inícios do programa nuclear americano. Quando questionado pelo Senado americano, sobre se terroristas poderiam usar uma arma nuclear contra solo americano, o físico norte-americano J.Robert Oppenheimer afirmou:

“Of course it could be done, and people could destroy New York.” ⁸⁹

Como já foi referido no capítulo respeitante à dissolução da União Soviética, um dos grandes problemas resultantes dessa dissolução foi a disseminação da sua tecnologia e conhecimentos nucleares pelo mundo. Também já foi mencionado que grupos não-estatais podem adquirir peças ou meios técnicos de modo a montarem um dispositivo nuclear rudimentar e assim levar a cabo um atentado terrorista em larga escala. É sabido que não necessitam de um dispositivo sofisticado para causar um grande número de mortos e uma destruição em larga escala, bastando-lhes um dispositivo pouco complexo.

Contudo, existem medidas que podem ser levadas a cabo para minimizar os riscos de tal vir a acontecer. Existe um determinado tipo de matérias- primas e materiais cujo acesso é crucial para levar a cabo um atentado nuclear e que podem ser restringidos. É preciso assegurar o controlo de todo o material *físsil* (urânio e plutónio) e protegê-lo contra possíveis roubos; impedir o uso desses materiais em programas civis e eliminar os *stocks* em excesso que existem nos EUA, na Rússia e outros Estados.

Mais uma vez segundo o perito Sam Nunn:

“The most effective, least expensive way to prevent nuclear terrorism (...) securing weapons and fissile material in every country and every facility that has them.” ⁹⁰

Um bom exemplo de um programa de combate à proliferação nuclear é o programa *Nunn-Lugar*, entre os EUA e a Rússia, em que os americanos ajudam os russos a assegurar a

⁸⁸ CIRINCIONE, Joseph ops.cit.p.140 - Os cidadãos americanos têm todo o direito em perguntar «Estamos a fazer todos os possíveis para prevenir um ataque nuclear?» A resposta é não.

⁸⁹ Ap.CIRINCIONE, Joseph ops.cit.p.140 - Claro que poderia ser feito, e Nova Iorque poderia vir a ser destruída.

⁹⁰ CIRINCIONE, Joseph ops.cit.p.141 - A maneira mais eficaz menos cara, para prevenir o terrorismo nuclear (...) assegurar o controlo das armas e material físsil em todos os países e instalações que as tenham.

manutenção de ogivas nucleares procedendo posteriormente à sua desativação. Outro programa de nome *Megatons para Megawatts* envolve a compra de urânio altamente enriquecido à Rússia para depois o converter em urânio de baixo nível de enriquecimento para ser usado por empresas de energia americanas com destino ao mercado interno.

Além disto é ainda preciso prevenir o aparecimento de novos Estados nucleares. Hoje em dia o debate centra-se em três estados problemáticos: o Irão, a Coreia do Norte e o Paquistão. Estes Estados têm sido «atacados» um a um consoante a intensidade das crises que provocam. Segundo o estudo Carnegie, esta abordagem está destinada a ser infrutífera:

*“Attempting to stem nuclear proliferation crisis by crisis – from Iraq, to North Korea, to Iran, et cetera – ultimately invites defeat (...)”*⁹¹

Esse estudo oferece uma abordagem alternativa:

*“A more systematic approach that prevents states within the NPTN from acquiring the nuclear infrastructure needed to produce nuclear weapons is the only sustainable option.”*⁹²

De certa forma, a abordagem ideal seria uma abordagem cujo termo mais conhecido é o anteriormente já referenciado *carrot and stick*, ou seja, um conjunto de sanções e de incentivos económicos. Essa tem sido a abordagem levada a cabo pela União Europeia nas suas negociações com o Irão. Contudo, calibrar o balanço entre estas duas vertentes é muito difícil de se conseguir. Parte do problema reside em fazer crer os estados problemáticos de que não irão sofrer mudanças de regime caso abdicuem das suas armas nucleares. Os Estados Unidos, após a adoção de uma política menos belicista, têm vindo a assegurar aos estados problemáticos de que tal não irá acontecer. Por exemplo, se os EUA assegurassem ao regime norte-coreano que não tinham intenções de mudar o regime, isso poderia levar à normalização das relações diplomáticas entre os dois países. Tais garantias poderiam ser oferecidas ao Irão e aos demais Estados que tenham intenções de adquirir armas nucleares como um meio de defesa.

Apesar dos Estados mencionados neste trabalho serem de facto uma ameaça à estabilidade mundial e de contribuíram para a erosão do trabalho que tem vindo a ser feito para combater a proliferação nuclear, os peritos estão de acordo no que toca ao facto do

⁹¹ Ap.CIRINCIONE, Joseph ops.cit.p.150 – Tentar resolver o problema da proliferação nuclear crise após crise – do Iraque, à Coreia do Norte, ao Irão, etc - é um convite à derrota.

⁹² Ap.CIRINCIONE, Joseph ops.cit.p.150 – Uma abordagem mais sistemática que previna Estados signatários do TNP de adquirir infraestrutura nuclear é a única opção sustentável.

verdadeiro problema residir nos grupos não-estatais e não nesses Estados. É preciso avaliar primeiro os principais riscos em termos de segurança que esses países podem vir enfrentar.

No caso da Rússia e demais Estados da ex-URSS, os programas de cooperação com o Mundo Ocidental, no que toca à matéria de segurança têm, vindo a demonstrar-se eficazes. Tal situação evidencia que é necessário continuar a investir na melhoria das forças de segurança, das instalações e dos meios de vigilância nestes Estados, de forma a assegurar que dispõem de controlo pleno sobre a sua tecnologia nuclear.

É óbvio que estados com ambições nucleares pensam usar as suas armas nucleares de que atualmente dispõem, ou as que tencionam vir a criar, como armas ofensivas. Tal seria um convite a uma retaliação rápida e impiedosa sobre eles. Para estes Estados trata-se de deter um arsenal atômico não só como forma de prestígio mas também como de defesa contra ataques externos, tal como o Chefe do Estado-Maior da Índia prova quando afirmou que não seria possível combater os Estados Unidos sem armas nucleares. Contudo, houve casos de sucesso na prevenção e combate à proliferação nuclear. Países como o Brasil, Argentina e Taiwan renunciaram abertamente e definitivamente ao desenvolvimento e construção de armas nucleares, comprometendo-se apenas com desenvolvimento de programas civis de energia. A África do Sul foi ainda mais longe. Depois de ter construído seis armas nucleares clandestinamente durante os anos 80, não só renunciou à construção de mais armas nucleares como desmantelou as seis que possuía, mostrando-se desta forma como um *país arrependido*. Teve como recompensa um acolhimento aberto na comunidade internacional.

O que os EUA e Mundo Ocidental precisam é de dar relevo a estes casos de sucesso e de demonstrar a futuros estados com ambições nucleares que largar os seus planos nucleares lhes será mais benéfico no campo das Relações Internacionais e lhes trará uma maior segurança.

5 . Abordagem da legislação anti proliferação

Estatuto jurídico das armas nucleares no âmbito do direito à paz

Com a noção de que possíveis guerras nucleares seriam demasiado perigosas, a segurança e a estabilidade passaram a ser definidas como equilíbrio do poder no sistema internacional.

Como refere Charles Philip, referenciando Brondie, eram cinco as mudanças que iriam influenciar a orientação da estratégia. Elas seriam o *ABC* da revolução nuclear, e iriam, de certa forma influenciar futuramente a orientação das estratégias a nível mundial. Segundo ele:

*“A arma nuclear altera radicalmente a equação entre a guerra e a política a favor desta última: para inverter a célebre fórmula clausewitziana, a política é agora a continuação da guerra por outros meios; toda a possibilidade de defesa na era nuclear é inoperante, porque mesmo uma ínfima porção da ofensiva pode devastar uma sociedade e uma nação inteiras. A ausência de defesa natural ou militar contra a arma nuclear põe igualmente fim ao conceito de santuário territorial e a certas formas tradicionais de geopolítica; o ataque de surpresa deixou de ter o significado que tinha quando desferido só com armas convencionais, porque não pode eliminar todas as formas de represálias, alguns elementos os quais (no ar, no mar ou em terra) podem permitir uma resposta inaceitável e devastadora para o agressor; da posse da arma nuclear decorre inevitavelmente uma dissuasão eficaz no essencial sobre meios de represálias invulneráveis que, em teoria, implicam um esforço mínimo para o Estado que as queria adquirir e manter; devido aos riscos de escalada para uma guerra nuclear, os confrontos entre grandes potências dotadas da bomba atômica estão sujeitas a uma extrema prudência e ao desejo de evitar o pior”.*⁹³

As Nações Unidas foram fundadas depois da II Guerra Mundial ter deixado um rasto de dezenas de milhões de mortos, causadora de uma destruição sem precedentes que devastou a Europa e o leste Asiático e fez surgir o perigo nuclear. Nesse contexto, a primeira e esmagadora prioridade das Nações Unidas foi o de evitar no futuro, o ressurgir de uma nova guerra de âmbito nuclear.

De alguma forma, a *Carta das Nações Unidas* constituiu-se como um marco de viragem, na maximização em termos da segurança, rumo a um entendimento global, por um lado estabelecendo a articulação entre paz e o cumprimento de metas sociais e económicas, e por outro defendendo a promoção do desenvolvimento internacional equitativo e o respeito universal pelos *Direitos Humanos*.

Estas duas premissas, estavam de acordo com a perspetiva político-militar, que se constituem como objetivos prioritários no âmbito da integridade territorial e a independência política de cada Estado, visto que:

⁹³ DAVID, Charles Philipe – A GUERRA E A PAZ - ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS DA SEGURANÇA E DA ESTRATÉGIA. Editora Instituto Piaget, 2001, pp. 229-230

*“Quem assegura a sobrevivência das pessoas são os Estados: impõem a ordem a nível interno, desarmando e punindo quem transgredir, e procuram defender os cidadãos de um ataque externo, participando no sistema internacional. Esta participação pode incluir uma política de alianças ou uma teia de acordos defensivos, mas fundamentalmente, os Estados dependem de si próprios para a sua sobrevivência”*⁹⁴

No âmbito do Direito Internacional, o medo do que se apelidava de *Destruição Mútua Adquirida*, levou os Estados-membros da ONU a adaptar uma série de políticas que tentassem minimizar os riscos de uma guerra nuclear.

Segundo uma observação da ONU os Estados têm a suprema obrigação de evitar as guerras, os atos de genocídio e demais atos de violência que causem a perda arbitrária de vida. Todos os esforços que realizem para evitar o perigo da guerra, especialmente uma guerra termonuclear, e para fortalecer a paz e a segurança internacional, constituem-se como a condição e garantia mais importante para a proteção do *direito à vida*.

Esta observação seria adotada oficialmente em 1984, pelo *Comité das Nações Unidas* sobre os *Direitos Humanos*, tendo ainda ido mais longe nas suas ambições, afirmando mesmo que testes, produção e uso de armas nucleares deveriam ser considerados crimes contra a humanidade.

Nesses pontos, as potências nucleares trataram de minimizar esta observação argumentando que o *Pacto Internacional dos Direitos Cívicos e Políticos* não mencionava nem a guerra, nem nenhum tipo de armamento como contrários aos direitos fundamentais, já que este instrumento visava meramente a proteção dos direitos humanos em tempo de paz e que a projeção do indivíduo em caso de conflito armado corresponde em exclusivo ao *Direito Internacional Humanitário*.

Uso de armas nucleares e a proibição ao recurso à força armada à luz do Direito Internacional

A definição do termo *first use*, refere-se ao compromisso, por parte dos países detentores de armamento nuclear, de assumirem o de não serem os primeiros a utilizarem os seus arsenais nucleares.

⁹⁴ CRAVINHO, João Gomes – VISÕES DO MUNDO - As Relações Internacionais e o Mundo Contemporâneo. Imprensa de Ciências Sociais, 2006, p.35

Uma das primeiras potências nucleares a aderir a tal compromisso foi a URSS, que assumiu que não seria a primeira potência a utilizar as suas armas nucleares em caso de guerra, sendo detentora de uma postura meramente retaliatória face ao seu uso.

A URSS, contrariamente ao termo *first use* defendia o uso prévio de armas nucleares por parte de outro Estado, como uma forma de reagir antecipadamente contra um possível ataque da mesma envergadura. A NATO durante vários anos assumiu essa postura, pois convencionalmente, encontrava-se numa posição de inferioridade face à URSS.

Em todo o caso a legalidade relativa ao *first use* de armas nucleares por parte de outro Estado passa pelo *art. 2.4 da Carta das Nações Unidas* que salienta:

*“Os membros deverão abster-se nas suas relações internacionais de recorrer à ameaça ou ao uso da força, quer seja contra a integridade territorial ou a independência política de um Estado, quer seja de qualquer outro modo incompatível com os objetivos das Nações Unidas.”*⁹⁵

De qualquer forma, é possível argumentar, que qualquer Estado que utilize preventivamente este tipo de armas não o faça nos termos de definição do *first use* constituindo assim uma agressão ilícita, segundo os termos do *art.º 3* da definição de *Agressão* contida na *Resolução da Assembleia Geral das Nações Unidas 3.314 (XXIX)* de 14 de dezembro de 1974, que considera como sendo uma violação da norma do *Direito Internacional*, que impõe a todos os Estados o dever de abster-se de recorrer a ameaça ou uso da força armada.

Desde então, surgiram acesas discussões no seio da ONU, no que toca exatamente ao que esta resolução significa, defendendo que ela não é nada mais do que uma argumentação política à qual é dada alguma cobertura jurídica, o que de acordo com o que afirma Rodriguez Carrion poderia legitimar a adoção de contra medidas em casos de legítima defesa.

Apesar de tudo, devemos salientar que é de considerar que a apreciação legal acerca do *first use* de armas nucleares constitui, por si, o uso de força armada expressamente descrito por uma norma contida no âmbito do *Direito Internacional*.

Pelo anteriormente exposto, deve-se também ter em conta, que o emprego deste tipo de armas contra um Estado, além de constituir uma possível violação do *art.º 2.4 da Carta das Nações Unidas*, também atenta contra a integridade do próprio Estado em si, isto porque, face à sua enorme potência, as armas nucleares são suficientemente arrasadoras, para aniquilar completamente um Estado, levando ao seu colapso total.

⁹⁵ In Carta das Nações Unidas, p.25

Estes fatores, levam a ter em conta a doutrina defendida pelo *first use* como sendo uma resposta preventiva, defendendo que o seu uso constitui uma violação do art.º 2.4 da *Carta das Nações Unidas*.

Não devemos deixar de salientar, que entre as declarações estatais e aquelas emitidas pela ONU, existem frequentemente claras divergências, atendendo que alguns Estados argumentam que a utilização de armamento nuclear deverá ser contemplada ao abrigo das exceções previstas na própria *Carta das Nações Unidas*, no que respeita à proibição do uso da força no campo das Relações Internacionais.

Perante a falta de uma norma escrita que proibisse o uso de armas nucleares, Elísio Maia refere que:

“Nesta tarefa, assumiram particular relevância as resoluções da Assembleia das Nações Unidas que, com início em 1961, foram afirmando a ilegalidade das armas nucleares. (...) A sua resolução 1653 (XVI) de 24 de Novembro de 1961 sobre a «Proibição do Uso de Armas Nucleares para Fins Bélicos» “⁹⁶

No seu texto esta resolução considerava o uso de armas nucleares contrário ao estipulado na *Carta das Nações Unidas* e no *Direito Humanitário*, qualificando-o como um crime contra a humanidade.

Mais recentemente, a *Opinião Consultiva* de 8 de julho de 1996 sobre a legalidade da ameaça ou emprego de armas nucleares veio a confirmar a existência de um sector do ordenamento internacional, que se ocupa da regulamentação das situações derivadas da utilização da força, impondo limites aos beligerantes no que diz respeito à eleição dos meios e métodos de guerra, tentando, de uma certa forma *humanizar* algo que já por si é desumano.

A polémica do uso da bomba nuclear/ a necessidade da regulamentação do seu uso

A definição do termo *first use* contido nos numerosos instrumentos internacionais, que a comunidade internacional ratificou, exigem a existência de normas convencionais que proibam o uso destas armas ou que pelo menos julguem tal ação por parte de um Estado como um acto internacionalmente ilícito. A problemática do uso de ADMs não começou só com as armas nucleares. Tal situação já tinha sido levantada anteriormente, no advento da I Guerra Mundial. Nessa altura, tentou-se adotar normas para a proibição do recurso ao uso de venenos

⁹⁶ MAIA, Elísio Borges – ARMAS NUCLEARES E DIREITO INTERNACIONAL. Coimbra Editora, 2003, p.153

ou armas envenenadas, assim como gases asfixiantes ou dispositivos análogos, num eventual conflito armado:

“ *Nos termos da alínea a) do art. 23º dos Regulamentos Anexos à Convenção de Haia de 1899 sobre as Leis e Costumes da Guerra Terrestre, intocada pela revisão de 1907, os Estados estão proibidos de usar, como meio ou método de fazer a guerra, «veneno ou armas envenenadas».* ” ⁹⁷

Foi neste sentido, que se debateu o estatuto da arma nuclear no âmbito legal internacional. Será ela uma arma como as outras (?). O que a torna diferente dos mísseis de cruzeiro *Tomahawk* ou até das bombas incendiárias e explosivas convencionais ou gases venenosos?

Para começar, o seu potencial explosivo é bastante superior ao contido nos explosivos *TNT* convencionais utilizados na maioria das bombas ditas *normais* (tem uma carga de 10 toneladas de *TNT*). A sua explosão adicionada ao *fallout* radioativo torna-as extremamente devastadoras. A temperatura eleva-se muito rapidamente podendo atingir milhões de graus centígrados. A irradiação intensa incendeia quase tudo numa extensa área em torno da explosão, tornando as zonas inabitáveis durante décadas, impossibilitando, por isso, uma eventual reconstrução e a recuperação do Estado atacado. Este efeito é desconhecido em qualquer outro tipo de arma convencional (as armas químicas e biológicas não entram neste campo visto serem considerada ADM per si).

As principais conclusões a reter sobre o uso de armas nucleares são as seguintes:

“ (...) *esas características hacen que el arma nuclear sea potencialmente catastrófica (...) Tienen capacidad para destruir por completo la civilización y el ecosistema entero del planeta* ” ⁹⁸

Contudo, apesar dos efeitos devastadores provocados por este tipo de armas, ficou provado que não existe de facto nenhuma norma internacional que proíba o seu uso. Com efeito, o que de facto impede o *first use*, num sentido mais prático, é o desejo concreto das potências nucleares em evitarem um confronto nuclear direto, visto que nos tratados internacionais, a ilicitude do uso de armas nucleares não estava contida na legislação vigente, que só previa a interdição ao uso de gases asfixiantes, venenosos e outros gases, líquidos, matérias e dispositivos análogos.

⁹⁷ MAIA, Elísio Borges op.cit.p.65

⁹⁸RICO, Elena del Mar Garcia – EL USO DE LAS ARMAS NUCLEARES Y EL DERECHO INTERNACIONAL. Editorial Tecnos,1999,p.50 - (...) essas características fazem com que a arma nuclear seja potencialmente catastrófica (...) Têm a capacidade para destruir a civilização e o ecossistema inteiro do planeta.”

Apesar disso, a constatação desta realidade não nos deve impedir de ignorar a existência de um amplo número de normas internacionais, que têm como objetivo avaliar a legalidade do emprego de qualquer tipo de armamento em caso de conflito, incluindo este tipo de armamento. De facto, é preciso uma análise cuidada para perceber o porquê de uma ausência explícita de uma proibição expressa do uso de armas nucleares, assim como realizar uma correta interpretação das normas internacionais, que apesar de não proibirem o uso, regulam-no de alguma maneira.⁹⁹

Estatuto jurídico-convencional das armas nucleares anterior aos Protocolos de 1977

O apelo à proibição do uso de armas nucleares foi levantado pelo *Comité Internacional da Cruz Vermelha* (CICV), que durante a *XVII Conferência Internacional da Cruz Vermelha* em Estocolmo de 1948, decidiu, como salienta Elísio Maia citando Kalshoven:

“ (...) considerando que durante a Segunda Guerra Mundial, os beligerantes respeitaram a proibição de recurso a gases asfixiantes, venenosos e outros gases similares e à guerra bacteriológica, tal como estão estabelecidas no Protocolo de Genebra de 17 de Junho de 1925,- sublinhando que o uso de armas não dirigidas, que não podem ser apontadas com precisão ou devastam largas áreas indiscriminadamente, envolveria a destruição de pessoas e a aniquilação dos valores humanos cuja defesa incumbe à Cruz Vermelha, e que o uso destes métodos ameaçaria o próprio futuro da civilização, - convida fervorosamente as Partes a comprometerem-se solenemente a interditar absolutamente qualquer recurso a tais armas e ao uso da energia nuclear ou qualquer força similar para fins militares”.¹⁰⁰

Este apelo seria também seguido pela URSS no *Plenário da Conferência Diplomática* de Genebra em 1949. Também em 1955, pela ação do CICV, esta discussão voltava novamente à mesa das negociações contida no *Projecto de Convenção para a Proteção da População Civil dos Perigos de Métodos de Guerras Indiscriminadas*, que reafirmava novamente a proibição de gases asfixiantes, venenosos e outros gases, métodos de guerra

⁹⁹ Os Tratados SALT (Strategic Arms Limitation Talks), foram uma série de reuniões bilaterais entre os EUA e a URSS com o objetivo de regular as armas nucleares de cada lado. Eventualmente terão levado à criação dos Tratados START.

¹⁰⁰ MAIA, Elísio Borges, op.cit.pp.67-68

bacteriológicas e todos os líquidos, matéria ou dispositivos similares, declarando no nº2 a sua extensão também à de substâncias que quando disseminadas pela deflagração de projétil, ou por quaisquer outros meios, são perigosas para os seres humanos devido à sua radioatividade.

Estava, por fim encontrada a analogia dos efeitos entre as armas químicas e bacteriológicas e as armas nucleares. Esta questão seria objeto de intensos debates desde meados da década de 50 que se manteve em anos subsequentes.

Para se perceber o estatuto jurídico das armas nucleares atualmente, é preciso recuar até ao seu estatuto legal anterior, mais precisamente aos *Protocolos de 1977*, ou seja, recuar às primeiras tentativas de regular o uso de armas nucleares e outras *ADMs*.

Uma das tentativas de limitar o uso de *ADMs* surgiu no *Protocolo de Genebra*, a 17 de junho de 1925. Nele foram delimitadas as proibições do uso de gases tóxicos ou procedimentos semelhantes, o que se transformou numa decisão fundamental para este ramo, no campo do *Direito Internacional*.

Na sua essência este instrumento internacional continha uma declaração que proibia duas coisas: o uso de gases asfixiantes, tóxicos ou semelhantes; e todo o tipo de guerra bacteriológica.

Infelizmente este *Protocolo* não especifica em detalhe e concretamente que substâncias são proibidas. Tal tomada de posição criou uma discussão no âmbito das respetivas aplicações, mais concretamente na proibição no campo dos agentes químicos e biológicos. Não é pois de estranhar a polémica que se gerou em torno da aplicabilidade deste tipo de proibição no que toca ao uso das armas nucleares.

No entanto, os peritos contra-argumentavam que os efeitos radioativos deste tipo de bomba produziam efeitos semelhantes aos do envenenamento provocado por armas químicas ou biológicas, cujo emprego fora proibido pela *Convenção de Haia de 1899 e 1907*, bem como pelo *Protocolos de 1925*. Estes referenciavam, que todos os líquidos ou materiais semelhantes teriam, ao abrigo do estipulado, a conotação de armamento nuclear. Tal postura, encontrou um certo apoio no seio da *Assembleia Geral das Nações Unidas*, bem como na decisão judicial relativa ao uso de armas nucleares, ditado pelo *Tribunal do Distrito de Tóquio*, como acontecera no *Caso Shimoda*, cuja sentença foi proferida a 7 de dezembro de 1963.

Contudo, esta linha de pensamento é rejeitada pelas potências detentoras deste tipo de armamento, que insistiam que as armas nucleares não poderiam ser incluídas na categoria de armas químicas ou bacteriológicas, recusando-se assim a incluí-las nos *Protocolos de 1925*. A razão apresentada pelos EUA e o Reino Unido, era que as armas nucleares não tinham como

principal objetivo o efeito de envenenamento, mas sim o efeito térmico ou de onda de calor. Por isso, eram excluídas logo à partida, como armas cujo principal objetivo era o de envenenamento.

O contra-argumento, era a interpretação contida no próprio Protocolo em si, pois segundo os defensores da inclusão deste tipo de armas ao abrigo deste Protocolo, sustentavam que segundo o texto, a proibição estendia-se a todos os líquidos, materiais ou procedimentos análogos, ou seja, a proibição fora elaborada de uma forma o mais abrangente possível no que toca ao uso de *armas proibidas* e qualquer interpretação desviante, seria contrária ao princípio de normas que constituem o *Direito Internacional Humanitário*.

Além dos efeitos já anteriormente mencionados, convém também lembrar o efeito das chuvas radioativas, que ao abrigo dos Protocolos de 1925, poderiam constituir um caso de envenenamento, pois esta causa o envenenamento e destruição dos solos e águas nas áreas atingidas. Por outro lado, e tal como defendiam os opositores, às analogias das proibições contidas nos Protocolos, existia também um outro tipo de arma vulgarmente designada por *bomba de neutrões*, destinada a matar especificamente através da radiação.

A maior importância no âmbito do *Direito Internacional* foi concretizada nas quatro *Convenções de Genebra* em 1949, no tempo da II Guerra Mundial, que terminou com os devastadores bombardeamentos de Hiroxima e Nagasaki. Com a utilização das *bombas atómicas* sobre estas cidades, o mundo assistiu, pela primeira vez ao uso de uma arma com uma capacidade de destruição sem precedentes, e que deu início à chamada *era nuclear*.¹⁰¹

Terminada a guerra, os esforços do *CICV*, que tinham por principal objetivo o de criar normas e regras sobre a proteção dos civis em tempo de guerra, foram de certa forma *sabotados* pelas potências vencedoras, visto que, as suas próprias ações durante a guerra constituiriam uma violação dessas mesmas normas.

No decorrer da *Conferência Diplomática de 1949* foi apresentado pela URSS, um projecto relativo à proteção de civis em tempo de guerra. Pela primeira vez no campo do *Direito Internacional Humanitário*, pretendia-se uma proibição expressa das armas atómicas. O projecto de resolução foi no entanto recusado por 39 votos contra, 9 a favor e 5 abstenções. Perdia-se então uma oportunidade importante para discutir esta temática, que com o decorrer da *guerra fria* e o aumento de tensões entre as duas superpotências, EUA e URSS, foi ficando

¹⁰¹ A *era nuclear* é uma expressão utilizada para caracterizar o mundo após o final da Segunda Guerra Mundial e o advento da era atómica, tanto no campo civil como no campo militar. Normalmente faz-se a associação com os bombardeamentos nucleares, que foram os eventos precursores dessa era.

cada vez menos relevante (de salientar que quando a URSS apresentou este projecto de resolução, ainda não era uma potência nuclear).

Este fracasso, no entanto, não pode ofuscar o balanço claramente positivo do corpo normativo que engloba as *Quatro Convenções de Genebra de 1949*, na medida em que significam um progresso considerável em relação ao *ius in bello* existente até essa data.

Assim, deve-se destacar o carácter *ius cogens*, pois segundo a opinião de alguns observadores, os resultados das convenções contêm algumas disposições importantes destinadas à proteção dos *direitos das vítimas dos conflitos armados*, uma vez que os acordos concluídos entre ambas as partes não poderiam afetar de maneira adversa as condições das pessoas protegidas sendo, por isso, os direitos destas irrevogáveis.

Estes instrumentos internacionais, criaram em definitivo uma ampliação quantitativa e qualitativa da proteção que o *Direito Internacional Humanitário* oferecia às vítimas dos conflitos armados, até ao momento da sua conclusão, já que se aumentava o grau do nível de proteção e também o conteúdo da proteção em si. O principal objetivo era o de impor normas relativas ao primeiro uso de armas nucleares, o que como foi visto até agora, se encontrava.

“ (...) o Comité Internacional da Cruz Vermelha esteve na linha da frente pela proscrição das armas nucleares, promovendo, designadamente, na sua Conferência de Estocolmo em 1948, a associação destas armas às proibições de gases asfixiantes, venenosos e outros gases similares e de armas bacteriológicas, estabelecidas no Protocolo de Genebra de 17 de Junho de 1925. Em 1955, publicou mesmo um Projecto de Convenção para a Protecção da População Civil dos Perigos de Métodos de Guerra Indiscriminados, em cujo art. 10º se declarava a extensão daquelas proibições às armas nucleares”.¹⁰²

Entre as propostas normativas elaboradas pelo CICV, entre 1954 e 1955, estava um projecto designado por *Projecto de Regras para limitar os riscos que corre a população civil em tempo de guerra*, incluindo no âmbito deste projecto, as armas nucleares. Esta proposta foi considerada por muitos como uma condenação total da arma nuclear ou no mínimo, algo que tornaria a sua utilização ilícita. De certa forma, o interesse do CICV sobre esta matéria prosseguiu com a derradeira esperança que um dia se pudesse vir a banir por completo o uso de armas nucleares.

Claro que apesar de ser este o derradeiro objetivo do CICV, este mostrava-se especialmente cauteloso acerca desta matéria, consciente que a sua posição era algo incómoda para as potências nucleares, que negavam aceitar qualquer norma internacional que viesse a

¹⁰² MAIA, Elísio Borges, op.cit.p.269

proibir por completo a utilização de armamento nuclear em case de conflito armado. Ciente destas preocupações, o *CICV* abandonou em definitivo as intenções que detinha para conseguir a proibição completa de todas as armas nucleares a nível internacional. No entanto, continuou com esforços para submeter as armas nucleares às normas *ius in bello*, tentando assim, colocar alguma restrição ao seu uso. Desta maneira, seria possível tentar garantir alguma cooperação por parte das potências nucleares, para que estas não se sentissem tão ameaçadas face ao seu estatuto nuclear.

Estabelecida esta nova linha diretiva, a qual seria uma das formas da sua atuação daí em diante, o *CICV* considerou que chegara então o momento de passar dos estudos preliminares e propostas, para uma esfera normativa mais concreta. O derradeiro objetivo consistia, em conseguir, sem modificar as *Convenções de Genebra de 1949*, um ou mais tratados internacionais que fossem dotados de uma certa *força legal*. Na busca deste seu objetivo, foi sensata e razoável, a elaboração de uma convocatória para uma serie de conferências a nível diplomático, feitas pelo *CICV*, com a participação de vários peritos governamentais.

Os resultados imediatos desta iniciativa foram as *Conferências sobre a reafirmação e desenvolvimento do Direito Internacional Humanitário* aplicáveis aos conflitos armados, que ocorreu em Genebra em 1971 e 1972. No decorrer destas primeiras sessões, deve-se salientar que os peritos romenos foram os únicos a propor a proibição de qualquer arma de destruição em massa, voltando a insistir neste mesmo ponto durante a segunda conferência. Esta proposta não recebeu, no entanto, o apoio nem dos países ocidentais, nem dos de leste. Contudo, o mais curioso foi a ausência de apoio por parte dos países do *Movimento dos Não Alinhados*. Esta postura poderá ser considerada como uma crítica, pois o trabalho a que o *CICV* se havia dedicado durante vários anos, não alcançou os objetivos desejados pelo Comité, apesar dos seus intensos esforços.

No entanto, as potências nucleares participaram na *Conferência Diplomática* da qual saíram os *Protocolos Adicionais de 1977*, e que ainda vigoram até aos dias de hoje. O *Protocolo I*, não foi ratificado por três dos principais membros do *clube nuclear*, os EUA, o Reino Unido e a França, o que levantou algumas questões acerca da viabilidade destas normas e a questão da licitude do *first use* de armas nucleares.

Estatuto jurídico-convencional das armas nucleares pós-Protocolos de 1977

A 8 de junho de 1977, os 109 Estados que se encontravam representados na quarta sessão da *Conferência Diplomática para a Reafirmação e Desenvolvimento do Direito Internacional Humanitário Aplicável aos Conflitos Armados*, adotaram por consenso, dois *Protocolos adicionais às Convenções de Genebra de 1949*, tendo por objetivo respetivamente:

- Protocolo I: a proteção das vítimas dos conflitos armados internacionais;
- Protocolo II: a proteção nos conflitos armados não internacionais.

Apesar da modesta denominação de *Protocolos Adicionais*, isso não nos deve induzir em engano, visto que são textos complexos e extensos, que têm por objetivo, atualizar as normas relativas aos conflitos armados, que não tinham a intenção de substituir os conteúdos das Convenções de 1949.

Neste sentido, deve-se destacar o efeito que o Protocolo I alcançou, visto que contém no seu capítulo III, Secção I com o título *Métodos e meios de guerra*, os art.º 35 a 42 nos quais se reafirmam as proibições preexistentes sobre métodos e meios de guerra. Segundo o art.º 35.2 era proibido o uso de armas, projéteis, materiais e métodos de fazer a guerra, que causassem males supérfluos ou sofrimentos desnecessários. Por outro lado, é relevante destacar que as proibições enunciadas no art.º 51, embora não evidenciassem a proibição total e absoluta de armas, definiam o tipo de ataques indiscriminados que pudessem vir a existir.

O primeiro tipo de ataque a que estas proibições se referem, é o bombardeamento de espaços militares em zonas em que haja alvos civis por exemplo, bases militares localizadas em centros urbanos, conforme o contido na a) do art.º 51.5 tanto no caso de conflitos a nível internacional ou não. A outra tipologia de ataque, denominado *ataque desproporcional*, merece a qualificação de *indiscriminado*. Este aparece proibido na b) do art.º 51.5. Neste caso, reconhece um artigo aceite no *Direito Internacional Humanitário*, o da proporcionalidade, isto é, um ataque dirigido contra objetivos militares causará sem dúvida, em certas circunstâncias danos acidentais a civis, mas tais danos são ilícitos se perpetrados em excesso. Este aspeto, é especialmente relevante no que toca ao emprego de armas nucleares, visto que pela natureza da arma, esta atinge indiscriminadamente e não distingue alvos civis de militares.

No que toca à proteção da população civil, as regulamentações contidas nos *Protocolos I e II* são ainda mais significativas, tanto no sentido quantitativo como qualitativo,

pois estabelecem uma obrigação geral de proteção contra os perigos procedentes das operações militares entre civis e combatentes, bem como entre a distinção de objetivos civis e militares.

Este breve resumo dos conteúdos dos *Protocolos I e II*, adicionais às *Convenções de Genebra* de 1949, pode levar-nos à consideração de numerosas disposições, que à primeira vista resultam diretamente relevantes para a determinação do estatuto jurídico-legal das armas nucleares. No entanto, o alcance real destas normas requer uma análise em profundidade do tratamento que os Estados dão no contexto nuclear, como partes intervenientes na *Conferência Diplomática*, nomeadamente e em especial se as normas do *Protocolo I* são aplicáveis ou não à arma nuclear.

Partindo deste pressuposto, o primeiro dado a ter em conta, é que estes instrumentos internacionais não contêm referência alguma às categorias específicas do tipo de armas existentes, (o que abrange os objectos do presente estudo, ou seja, as armas nucleares), uma exclusão que se encontra também no precedente do projecto que o *CICV* submeteu à consideração da *Conferência Diplomática*.

Esta postura, de certa forma algo cautelosa, teve um amplo apoio por parte das delegações governamentais que participaram na conferência. Contudo, durante a primeira *Conferência* em 1974, só um reduzido número de delegados convidou os participantes da dita conferência a incluir uma disposição que condenasse o uso das armas nucleares, sendo esta proposta rejeitada.

Nesta primeira sessão (às quais se seguiram as de 1974 e 1977), os representantes das três potências nucleares ocidentais (França, Inglaterra, EUA) e da URSS, expressaram a sua opinião no sentido de que as deliberações que tinham lugar no seio da *Conferência* não podiam, de facto, abarcar os problemas relativos ao uso das armas nucleares.

Pode afirmar-se, que havia um certo desinteresse por parte das potências nucleares, bem como um certo *silêncio* face a uma regulamentação mais vinculativa no que toca às armas nucleares. Sendo assim, o texto do *Protocolo I*, até aos dias de hoje, continua mudo face a essa questão. A razão para esta ambiguidade no que toca a este tipo de situação, são as motivações algo opostas por parte das potências nucleares e dos seus aliados, e o cuidado que os Estados tiveram em não se comprometerem irremediavelmente com o êxito da Conferência e as possibilidades da sua ratificação. É preciso não esquecer que os EUA, o Reino Unido e a França têm-se mostrado em campos opostos em todos os momentos no respeitante às normas contidas nos Protocolos aplicáveis às armas nucleares.

Também a postura da URSS foi semelhante, apesar de negar fazer declarações formais sobre o assunto, tanto na assinatura como na ratificação dos Protocolos a 29 de setembro de 1989. Seis meses após a ratificação dos Protocolos, surgem as *cláusulas nucleares* por incitativa dos representantes americanos e britânicos, apesar de estas duas potências nucleares não terem ratificado os Protocolos. Isso não diminui em nada o alcance jurídico das cláusulas.

Por outro lado, as declarações por parte dos Estados-membros da NATO, também têm assumido uma posição ambígua, em boa parte face às suas alianças com três das principais potências nucleares, se bem que, é discutível, se esta ambiguidade se deve a pressões externas por parte das ditas potências. Por isso, os Estados, não têm assumido uma posição explícita face a uma possível alteração da legislação no âmbito das armas nucleares. A maior prova desta conformidade são, como foi anteriormente referido, a ausência de declarações sobre o assunto por parte dos membros da NATO.

As armas nucleares estão longe de ser suprimidas. A tendência para o desarmamento nuclear é reforçada pela proibição completa dos ensaios nucleares e da produção de matéria físsil, e também pela criação de zonas livres de armas nucleares. Como refere Charles David:

“Foram exercidas numerosas pressões para expulsar o génio nuclear da arena internacional (...)

- A formação de uma opinião pública transnacional, favorecida por grupos de ONG (tais como Pugwash, Ploughshares ou Greenpeace), alérgica ao nuclear e favorável à instauração de uma norma jurídica e moral visando banir as armas de destruição massiva. (...)

- O parecer do Tribunal Internacional de Justiça em Julho de 1996 que declara o emprego das armas nucleares contrário ao direito internacional, salvo em circunstância extrema de legítima defesa (...).

- O relatório da influente Comissão Cambera que apregoou, em 1996, uma desnuclearização anunciada e planificada do mundo: desactivação das forças nucleares em alerta, retirada progressiva das ogivas nucleares, adopção de doutrinas de «não ser o primeiro a», paragem dos ensaios nucleares e do fabrico de matéria físsil. (...)

- O relatório da Academia Nacional das Ciências (americana) que recomendava, em Junho de 1997, a adopção de uma doutrina de dissuasão pura e a constituição de um arsenal limitado a 500-1000 ogivas. Mais do que a abolição das armas nucleares, o relatório sugere a sua «proibição» ou não-posse.

- O Fórum Internacional de Tóquio, organizado em 1998 pelo primeiro-ministro do Japão no qual participaram especialistas dos mais conhecidos, apresentou em Julho de 1999

o seu plano de acção para o século XXI: este plano visa a redução dos perigos nucleares, o fim da proliferação, um controlo rigoroso sobre a obtenção da matéria físsil e o desarmamento nuclear.”¹⁰³

De facto, são cada vez mais numerosas as nações que alegam e defendem a posição segundo a qual, é perigoso e ilegal desenvolverem-se as armas nucleares, alheadas dos tratados, regras e normas que regem o seu desarmamento e a sua não proliferação.

No entanto existem posições divergentes. Os apelidados de pessimistas que defendem que os arsenais nucleares criam instabilidade e que o risco do seu uso é demasiado grande para se poderem aceitar. Por outro lado os otimistas defendem que o medo de um contra ataque nuclear impede os Estados de se atacarem com armas nucleares, e por isso previnem a guerra entre nações nucleares.

Independentemente destes pontos de vista contrários, o certo é que pela primeira vez na história de guerras e conflitos, surgiu uma arma que levou com que ambos os lados tivessem mais a perder do que a ganhar coma sua utilização e que de certa forma colocou em pé de igualdade o *fraco* e o *forte*. De qualquer forma, quando se trata do *poderio nuclear*, a superioridade dos Estados seus detentores torna-se sempre um assunto bastante especulativo e problemático no seio da política e das R.I a nível mundial.

¹⁰³ DAVID, Charles Philipe – A GUERRA E A PAZ – ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS DA SEGURANÇA E DA ESTRATÉGIA. Editora Instituto Piaget, 2001, pp.236-237-238

Conclusão

A História Mundial é algo que se desenrola e não pode terminar, a menos que a Humanidade se extinga. O fluir da sua atualidade acabará por ser estudado e analisado pelos historiadores ao longo dos tempos. Na sequência das enormes transformações mundiais dos últimos tempos, esses acontecimentos podem alterar a sua perspetiva com uma rapidez extraordinária, adquirindo novos significados.

De facto, o mundo no século XX passou por uma evolução espantosa fruto de um avanço contínuo em direção ao progresso em áreas do domínio intelectual, científico e tecnológico. A coberto do dever e dos interesses de quem manda, nesse contexto, também se desenvolveu e desenhou uma nova magnitude da guerra, prevalecendo a cegueira e a trivialidade da violência sobre a humanidade indefesa.

Muitas dessas inovações técnicas e científicas fazem parte da herança da II Guerra Mundial. No campo desses avanços tecnológicos destaca-se a invenção da *bomba atômica* que se tornaria na arma mais extraordinária e mortífera da história dos conflitos bélicos no mundo.

Ela mediou, a nível mundial, o paradigma então vigente no âmbito do contexto das Relações Internacionais, alterando completamente a forma de equacionar os problemas da guerra e da paz.

A racionalidade por detrás da criação da *arma nuclear* insere-se de certa forma, na estratégia *clauswitziana*, defensora de uma destruição rápida e violenta das forças inimigas, bem como do seu potencial ofensivo, de forma a alcançar uma rendição, por parte do opositor, o mais rápida possível.

O cenário de guerra convencional alterou-se completamente, visto que a bomba nuclear ter um impacto destrutivo de forma radical, e os seus estragos serem tão grandes e catastróficos que fazem recuar qualquer veleidade agressiva por parte de qualquer agressor. Como já referi anteriormente, o paradigma da guerra e a forma como ela passou a ser conduzida foi irremediavelmente alterado pela presença deste tipo de armamento.

Durante algum tempo, as duas superpotências saídas vencedoras da II Guerra Mundial (EUA e União Soviética) foram as únicas detentoras deste novo e revolucionário tipo de armamento.

No entanto, as duas superpotências, EUA e URSS, não se tornariam donas do monopólio nuclear por muito tempo. Esta situação viria a alterar-se, simbolizando de facto um sinal dos tempos. O génio da questão nuclear tinha sido posto à prova e seria impossível contê-lo totalmente. Começa então a *guerra fria*, em que americanos e soviéticos tentam impor os seus modelos às restantes nações mundiais, numa base de competição direta e antagónica.

Em 1952, o Reino Unido entra no *clube nuclear*, seguido em 1960 pela França e posteriormente em 1964 associa-se-lhes a China. Estava formado o *clube dos membros nucleares* que ainda hoje são tidos como os detentores *legítimos* da arma atómica.

Para lutarem contra a proliferação das armas nucleares a nível mundial, as duas superpotências propuseram à comunidade internacional, em 1968, o *Tratado de Não Proliferação das Armas Nucleares* (TNP).

No entanto, alguns estados tais como Israel, Índia e o Paquistão, que estavam em vias de possuírem este tipo de armamento, recusaram assinar este tratado. No caso de Israel (uma potência nuclear não declarada), o estado hebraico argumenta que se trata de um assunto de segurança vital por considerar estar cercado de nações que lhe são hostis. Este argumento é discutível, mas é um facto que Israel fará de tudo para assegurar a sua sobrevivência enquanto estado e, por isso, as armas nucleares constituem-se como a derradeira fonte de dissuasão para evitar cenários como o da guerra do Yon Kippur em que Israel esteve à beira do colapso total.

No caso da Índia e do Paquistão, é possivelmente um assunto de prestígio interno e de rivalidade mútua. É de salientar que o motivo pelo qual o Paquistão adquiriu a bomba foi por uma razão de prestígio face à Índia, que a tinha desenvolvido antes. Quando a primeira bomba paquistanesa foi detonada o povo celebrou nas ruas como se de uma grande vitória se tratasse.

Mas fora estes casos raros, e como foi referido ao longo deste trabalho, na altura em que o tratado foi redigido, o mundo vivia sob a égide bipolar dos EUA e da URSS, o que tornava de certo modo o controlo da matéria nuclear bastante mais fácil de efetuar.

É importante ter em conta que a proliferação de tecnologia nuclear aumentou exponencialmente após a queda do Muro de Berlim e a dissolução da URSS.

O que tinha sido uma tecnologia altamente restrita e meramente partilhada entre aliados próximos, tornou-se com o desmembramento da URSS e a fuga dos seus cientistas, em algo que estava ao alcance de quem estivesse disposto a pagar por essa informação e respetiva tecnologia. Foram vários os Estados que se mostraram interessados. Entre eles deve destacar-se nomeadamente: o Iraque, o Irão, a Coreia do Norte, a Líbia, entre outros.

Apesar disso, a África do Sul, que durante a *guerra fria* se dotara de um pequeno arsenal, renunciou ao mesmo, após ser desmantelado o sistema do *apartheid*.

Também a Argentina, o Brasil, a Argélia, a Coreia do Sul e Taiwan renunciaram igualmente à arma nuclear. Estes países são um caso de sucesso no que toca ao combate contra a proliferação nuclear, e de facto são a prova de que armas nucleares não são sinónimo de uma garantia automática de segurança.

Contudo, o recente caso do Iraque, que foi invadido por alegadamente estar a procurar obter ADM veio dar novo ímpeto a pesquisas nucleares em estados que julgam estar ameaçadas pelos EUA, como a Coreia do Norte e o Irão. É um facto que a Coreia do Norte tem armas nucleares e não foi alvo de ataques por parte dos EUA. No entanto, alguns alegam que as armas nucleares são uma garantia de segurança para regimes semelhantes ao de Pyongyang.

As grandes potências nucleares aperceberam-se do problema da proliferação nuclear (não de uma forma completamente altruísta) e de como tal ameaça poria em causa não só a estabilidade global, mas também a sua própria influência. Nesse sentido, foram estabelecidos protocolos e leis que tentaram delimitar este problema. Contudo, estes protocolos e leis só funcionam se houver vontade política para fazer aplicar as leis e penalizando os estados que infringirem os acordos estabelecidos.

Como forma de combater o flagelo da proliferação nuclear (com tecnologias vinda dos antigos países do Leste da Europa), foram criadas instituições e reforçados meios locais para que esses países que haviam emergido da antiga URSS pudessem eles próprios lidar com a herança nuclear que tinham herdado e não desbarata-la em mercados obscuros.

No fundo, o grande receio hoje em dia não é tanto a existência de troca de material nuclear generalizada entre estados, se bem que esse receio perdurará enquanto existirem armas nucleares, mas sim o facto de ocorrer um possível fracasso na dissuasão nuclear, o que poderá desencadear o uso dessas armas a qualquer momento.

O que provoca *calafrios* e um certo *mau estar* na comunidade internacional é o receio de haver um estado ou grupo não estatal, que não tendo nada a perder com a detonação de uma arma nuclear, decida usar esse dispositivo num ato terrorista ou mesmo vender a fações desconhecidas.

As grandes potências têm que se unir e evitar que esta tecnologia se expanda. Seja por motivos altruístas, seja por receio de perda de influência, o certo é que as grandes potências não se podem dar ao luxo que outros estados obtenham armas nucleares, visto que tal pode destabilizar o mundo e criar uma série de *pequenas guerras frias* em simultâneo.

Não poderei deixar de salientar que face ao perigo eminente oriundo dos *estados problemáticos*, o futuro é imprevisível. A coberto da globalização estes estados têm vindo a obter ilicitamente materiais nucleares, (armamento e *know-how*).

Alguns autores defendem que existe um elevado risco e que se deveria fazer todo o possível para eliminar todas as armas nucleares para evitar a todo o custo o ressurgir de uma guerra nuclear, (o que à partida me parece totalmente utópico).

Como forma de *poder* a arma nuclear é até a agora o símbolo máximo. O seu poder destrutivo assim como a alta tecnologia necessária para o desenvolvimento e construção de ogivas e dispositivos de lançamento eficazes, são vistos como um símbolo de prestígio por muitas nações. De certa forma isto é legitimado pelo facto de o Conselho de Segurança da ONU, o único órgão com poder factual na organização, ser constituído pelos membros *legítimos* do Clube Nuclear: os EUA, a Rússia, China, França e Reino Unido.

A *guerra fria* manteve viva durante muito tempo a ideia de uma guerra iminente sujeita à manutenção de exércitos integrados em várias alianças militares, associadas à corrida ao armamento. A guerra passou a estar eminentemente impulsionada a conceitos ideológicos diferenciados, ligados a exércitos mais profissionais e cada vez mais especializados, detentores de um peculiar instrumento de guerra, a *arma nuclear*.

Nesse sentido durante o apogeu da *guerra fria* surge a institucionalização do sistema de blocos antagónicos, a que estavam subjacentes as refregas interestatais, que marcaram o início de uma certa fragilização, erosão e declínio de alguns estados, não tendo havido eficácia interventiva da própria diplomacia nuclear, situação que Parag Khaanna apelida de um mero *jogo do rato e do gato*, quando afirma que:

“ (...) os trapaceiros nucleares manipulam relatórios, bloqueiam inspeções e se esquivam à criação de salvaguardas, enquanto continuam a construir dispositivos centrífugos, e os xerifes nucleares, por seu lado, publicam relatórios e divulgam informações secretas, fazem denúncias públicas, realizam audições internacionais e ameaçam aplicar sanções e recorrer a ataques militares ” ¹⁰⁴

Mas tudo acaba sempre por voltar à *estaca zero*, visto que os seus intervenientes não estão interessados que esta situação se resolva, visto que mais tarde ou mais cedo os arsenais nucleares poderão ser utilizados deliberadamente ou não.

A História já o mostrou quando os EUA o fizeram contra o Japão e pensaram utilizá-los na guerra da Coreia. Também durante a crise dos mísseis em Cuba se esteve a um passo

¹⁰⁴ KHANNA, P. op.cit.p.153

do holocausto nuclear. Mais recentemente, na crise entre a Índia e o Paquistão, por causa da região de Cachemira, voltou a surgir uma forte ameaça nuclear, e presentemente no momento atual na guerra desenvolvida pelos *jiihadistas*, que não sabemos quando nem como irá acabar.

A tecnologia nuclear tornou-se num comércio cada vez mais perigoso. Perante um cenário tão mediático da emergência constante de novas guerras e da violação de tratados de paz, será possível a Humanidade pôr um ponto final neste clima de suicídio coletivo, e alcançar-se alguma vez a paz a nível mundial (?).

As guerras e o recurso à violência deixaram de ser acontecimentos temporários, tornando-se frequentemente meros elementos de sobrevivência eminentemente política e até económica.

Para finalizar e partilhando da opinião de Parag Khanna, a probabilidade de se alcançar algum êxito nesse sentido, poderá passar por *iniciativas conjuntas*, utilizando a força interventiva dos estados pela *via diplomática*, e não pelo recurso da força ou de sanções ou invasões de forma arbitrária, indo ao encontro da pertinaz interrogação colocada por António José Fernandes:

*“ Poder-se-á orientar e canalizar a agressividade do ser humano para construir uma paz mundial assente em princípios e valores que assegurem a liberdade e garantam a felicidade dos povos que integram a própria humanidade? ”*¹⁰⁵

¹⁰⁵ FERNANDES, José António - CONFLITOS E PAZ MUNDIAL – A importância da ONU - Quid Juris Sociedade Editora, Lda. p.95

Bibliografia

- RICO, Elena del Mar García. (1999). – **EL USO DE LAS ARMAS NUCLEARES Y EL DERECHO INTERNACIONAL**. Editorial Tecnos.
- MAIA, Elísio Borges. (2003) – **ARMAS NUCLEARES E DIREITO INTERNACIONAL**. Coimbra Editora.
- CASTELLÓ, José Emilio. (2010) – **La Segunda Guerra Mundial – 60 millones de muertos, una guerra total**. Editora Anaya.
- CIRINCIONE, Joseph. (2007) – **BOMB SCARE – THE HISTORY & FUTURE OF NUCLEAR WEAPONS**. Columbia University Press.
- RAMONET, Ignacio. (2003) – **Guerras do Século XXI - Novos medos, novas ameaças**. Editora Campo das Letras.
- VAISSE, Maurice. (2005) – **As Relações Internacionais Desde 1945**. Edições 70.
- TOMÉ, Luís L. (2004) – **Novo recorte geopolítico mundial**. Edição da Universidade Autónoma de Lisboa (UAL).
- SANTOS, Loureiro. (2009) – **AS GUERRAS QUE JÁ AÍ ESTÃO E AS QUE NOS ESPERAM - Se os políticos não mudarem**. Publicações Europa-América.
- SANTOS, Loureiro. (2010) – **HISTÓRIA CONSISA DE COMO SE FAZ A GUERRA**. Publicações Europa-América.
- ZIEGLER, Jean. (2002) – **OS NOVOS SENHORES DO MUNDO - E OS SEUS OPOSITORES**. Edições TERRAMAR.
- SANTOS, Loureiro. (2006) – **O IMPÉRIO DEBAIXO DE FOGO – Ofensiva Contra a Ordem Internacional Unipolar**. Publicações Europa - América.
- KEYLOR, William R. (2001) – **HISTÓRIA DO SÉCULO XX – Uma Síntese Mundial**. Publicações Europa – América.
- SANTOS, Loureiro. (2000) – **Reflexões Sobre Estratégia – Temas de Segurança e Defesa**. Publicações Europa – América.
- HUNTINGTON, Samuel P. (1999) – **O Choque das Civilizações e a Mudança na Ordem Mundial**. Edições Gradiva.
- BRAILLARD, Philippe (1990) – **Teoria das Relações Internacionais**. Fundação Calouste Gulbenkian.

- BERSTEIN, Serge e MILZA, Pierre. (2007) – **História da Europa – Do século XIX ao início do século XXI**. Plátano Editora.
- SOARES, Mário. (2009) – **ELOGIO DA POLÍTICA**. Sextante Editora.
- DOUGHERTY, James E. e PFALTZGRAFF, Robert L. (2003) – **RELAÇÕES INTERNACIONAIS – As Teorias em Confronto**. Gradiva.
- CRAVINHO, João Gomes. (2006) – **Visões do Mundo – As Relações Internacionais e o Mundo Contemporâneo** – 2ª ed. Imprensa de Ciências Sociais.
- WALTZ N. Kenneth. (2002) – **TEORIA DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS**, Gradiva – Publicações, Lda.
- TAVARES, Raquel - **Compilação de Instrumentos Internacionais de Direitos Humanos e Direito Internacional Humanitário**.
- DAVID, Charles Philipe. (2001) – **A GUERRA E A PAZ - ABORDAGENS CONTEMPORÂNEAS DA SEGURANÇA E DA ESTRATÉGIA**, Editora Instituto Piaget.
- KISSINGER, Henry. (2007) – **DIPLOMACIA**, Editora Gradiva.
- GILBERT, Martin. (2009) - **A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL**, Publicações Dom Quixote.
- RANA, Javed. (11 de Maio 2013) - **Crónicas de um País Agitado**, Jornal Expresso – Nº 2115 Trad. Paulo Gaião.
- GILBERT, Martin. (2009) – **A SEGUNDA GUERRA MUNDIAL**, Publicações Dom Quixote.
- MARQUES, Viriato Soromenho. (1985) – **EUROPA: O RISCO DO FUTURO** – Publicações Dom Quixote.
- KENNEDY, Paul. (1988) – **ASCENÇÃO E QUEDA DAS GRANDES POTÊNCIAS (Volume II)** – Publicações Europa – América.
- KENNAN, F, George. (1982) – **A ALUCINAÇÃO NUCLEAR** – Publicações Europa – América.
- HINDE, Robert e ROTBLAT, Joseph. (2007) – **GUERRA NO** – Acabar com el conflicto en la era nuclear - Edição Intermón Oxfam.
- MOREIRA, Adriano. (1993) – **CIÊNCIA POLÍTICA** – Livraria Almedina
- ROBERTS, J.M. (1997) – **BREVE HISTÓRIA DO MUNDO – Das Guerras Mundiais à Actualidade- Volume IV-** Editorial Presença.

- DROZ, Bernard e ROWLEY, Anthony. (1988) – **HISTÓRIA DO SÉCULO XX – 3º VOLUME** – PUBLICAÇÕES DOM QUIXOTE
- MARINA, J.A. (2009) – **A PAIXÃO DO PODER** –Editora A Esfera dos Livros.
- FERNANDES, A. J. (2011) – **CONFLITOS E PAZ MUNDIAL – A importância da ONU-** Edição Quid Juris - Sociedade Editora Lda.
- FERREIRA, P. Antunes (2006) – **-O NOVO TERRORISMO** – Editora Prefácio – Edição de Livros e Revistas, Lda
- GILBERT, Martin (2009) – **História do Século XX** – 6º Volume – Publicações Dom Quixote (Edições Jornal Expresso)
- PLESSIS, L.Artur (2004) – **La Tercera Guerra Mundial ha comenzado** – Inédita Editores
- BARNABY, Frank (2004) – **CÓMO CONSTRUIR UNA BOMBA NUCLEAR** – Editoria Paidós
- LACOSTE, Yves (2008) – **Geopolítica – La larga historia del presente** – Editorial Síntesis, S.A
- WILENSKY, A. Héctor, Rui Janário, Luís da Costa Diogo (2005) – **Geopolítica e Relações Internacionais** - Editora Quid Juris
- LACOSTE, Yves (2006) – **A Geopolítica do Mediterrâneo** – Edições 70
- SHAPIRO, Robert (2010) – **O Futuro, uma Visão Global do Amanhã**, Edição: Actual Editora
- SANTOS, Loureiro (2003) – **A Idade Imperial – A nova era – Reflexões sobre Estratégia III**, Publicações Europa-América, Lda.
- KHANNA, Parag (2011) – **Como Governar o Mundo**, Editorial Presença
- GALBRAITH, J. Kenneth (1983) – **ANATOMIA DO PODER**, Editora DIFEL

Sites da Internet

- MOUSAVIAN, Hossein (2012) **The Iranian Nuclear Dispute: Origins and current options.** Disponível em: [www.armscontrol.org /2012-07-08/The_Iranian_Nuclear Dispute_Origins_and_Current_options](http://www.armscontrol.org/2012-07-08/The_Iranian_Nuclear_Dispute_Origins_and_Current_options).
- G. Klotz, Frank Lt.Gen Disponível em: <http://nationalinterest.org/commentary/pakistans-nuclear-past-prologue-8209?page=1> Lt Gen Frank G. Klotz, USAF (Ret.) (2012)
- <http://www.world-nuclear.org/info/Country-Profiles/Countries-Of-Pakistan/#.Uewb5NKSkx5> (2013)
- <http://history.searchbeat.com/north-korea-nuclear-weapons-program.htm> (2013)
- <http://americansecurityproject.org/ASP%20Reports/Ref%200072%20%20North%20Korea%E2%80%99s%20Nuclear%20Program%20.pdf>
- <http://www.iranwatch.org/wmd/wmd-nucleaessay-footnotes.htm>
- <http://www.ibanet.org/Article/Detail.aspx?ArticleUid=72DDA059-D5F84D13A0C35150F339A5A4>
- WIT.Joels; TOWN Jenny <http://www.theatlantic.com/international/archive/2013/05/6-dos-and-donts-for-negotiating-with-north-korea/275492/> (2013)

Anexo A

CRÓNICA DE UM PAÍS AGITADO

A história do Paquistão com pouco mais de 50 anos, é marcada pelo antagonismo violento com a Índia, pela secessão do Paquistão Oriental (Bangladesh), pelo acesso à bomba atômica e pela promiscuidade entre serviços secretos, talibãs e terroristas.

1947 - Independência do Paquistão fundado por Ali Jinnah (de maioria muçulmana e dividido em Paquistão Ocidental e Oriental) e da Índia.

1947 – 1948 - Guerra Indo – Paquistanesa pela região fronteiriça de Caxemira, partilhada pelos dois países.

1965 – Segunda Guerra Indo – Paquistanesa por causa de Caxemira.

1971 – Secessão do Paquistão Oriental, dando origem ao Bangladesh, após um conflito sangrento com a Índia.

1973 – Ali Bhutto torna – se Primeira-ministra paquistanês.

1977 – Terceira Guerra Indo – Paquistanesa por causa de Caxemira. O general Zia ul – Haq derruba o primeiro – ministro Ali Bhutto num golpe militar.

1988 – Benazir – Bhutto, filha de Ali Bhutto é eleita primeira – ministra após a morte de Zia ul – Haq, num misterioso acidente aéreo.

1990 – Benazir é demitida pelo Presidente após acusações de incompetência e corrupção. Ela e o marido Asif Ali Zardari, serão condenados a cinco anos de prisão.

1991 – Nawaz Sharif torna – se Primeiro-ministro. Renuncia em 1993 e regressa ao poder em 1997.

1998 – Paquistão realiza testes nucleares em resposta a idênticos testes indianos. Os EUA impõem sanções económicas a ambos os países.

1999 – O general Pervez Musharraf declara o estado de emergência e suspende o Parlamento. Dois anos depois é proclamado Presidente. (O conflito indo – paquistanês em Kargil, na Caxemira causa mil mortos).

2001 – Musharraf oferece cooperação total aos EUA na luta contra o terrorismo após o 11 de setembro. Grupos fundamentalistas são proibidos e são presos centenas de militares 450 alegados membros da Al – Qaeda serão entregues aos EUA.

2003 – Paquistão declara o cessar – fogo em Caxemira. A Índia segue – lhe o exemplo.

2004 – Ofensiva militar contra grupos talibãs em áreas tribais paquistanesas junto ao Afeganistão. Início dos ataques aéreos dos EUA contra os mesmos alvos.

2007 – Benazir Bhutto regressa ao país em outubro, como candidata eleitoral mas um ataque contra a sua comitiva faz 140 mortos. Dois meses depois é morta noutro atentado.

2008 – Musharraf demite – se antes do fim do processo de impugnação que corria contra ele. Asif Ali Zardari, viúvo de Benazir Bhutto, é eleito Presidente pelo Parlamento. Onda terrorista islâmica mata 1 200 pessoas em vários atentados como o do Hotel Marriott em Islamabad. O grupo paquistanês Lashkar – e Taiba, suspeito de ligações aos serviços secretos, leva a cabo atentados em Bombaim, na Índia, provocando 170 mortos.

2010 – O website WikiLeaks revela ligações entre os serviços secretos paquistaneses (ISI) e os rebeldes talibãs no Paquistão e Afeganistão.

2011 – O fundador da Al – Qaeda, Bin Laden, é morto por forças especiais dos EUA na cidade paquistanesa de Abbottabad. Memogate escândalo de alegadas contrapartidas dos EUA ao Paquistão por facilitar a operação contra Bin Laden, coloca Governo sob pressão.

2012 – Rimsha Masih, jovem cristã, enfrenta pena de morte por blasfémia contra o Corão. Meses depois é absolvida. Talibãs ferem com gravidade a jovem Malaia Yousafzai, defensora dos direitos cívicos e das mulheres.

2013 – O Supremo Tribunal de Justiça ordena a prisão do primeiro – ministro Raja Pervez por corrupção. O tribunal ordena a detenção de Musharraf por ter tentado prender juízes durante a ditadura militar. Atentados do grupo radical sunita Lashkar – e Jhangvi matam centenas de muçulmanos xiitas na cidade de Quetta. (Presentemente, em 2013, estão a decorrer eleições)

RANA, Javed - “ **Crónicas de um País Agitado**”, Jornal Expresso – Nº 2115 Trad. Paulo Gaião, 11 de maio 2013.

Anexo B

Nuclear sem Acordo Alcançado

(Reunidos em Viena, diplomatas de sete potências mundiais estabelecem novas metas para 2015)

As negociações foram “duras” mas resultaram num “progresso substancial”, declarava o secretário de Estado norte-americano, John Kerry, no fim da ronda de conversações sobre o programa nuclear iraniano, em Viena. Expirado o prazo, na passada segunda-feira, para alcançar um entendimento definitivo, focou estabelecido que as negociações vão estender-se por 2015. Se tudo correr de feição, os diplomatas ocidentais esperam garantir um acordo político até março do próximo ano, deixando os pormenores técnicos para decidir até 30 de junho de 2015.

Este é o segundo adiamento desde que, em novembro de 2013, em Genebra, o Irão e os países definidos por P5+1 – Estados Unidos, Reino Unido, França, China e Rússia, mais a Alemanha – estabeleceram o compromisso de alcançar uma “solução abrangente” até julho de 2014. Na altura, a república islâmica mostrou-se disposta a refrear as suas atividades nucleares em troca do alívio das sanções impostas à sua economia e da abertura das centrais nucleares a inspeções diárias da Agência Internacional de Energia Atómica (AIEA).

Recorde-se que, em 2006, o Conselho de Segurança das Nações Unidas adotou seis resoluções que instavam o Irão a parar com o enriquecimento de urânio, incluindo um pacote de sanções ainda em vigor. A relutância iraniana levou os Estados Unidos e a União Europeia a impor sanções, desde 2012, nas exportações de petróleo e nas transações bancárias, que atingiram gravemente as receitas do Estado provenientes do petróleo.

A região do Médio Oriente tremia perante a possível ameaça do Irão produzir armas nucleares e Israel ameaçou atacar por diversas vezes. À luz desta evidência, o conteúdo das discussões, primeiro em Genebra, há um ano, e esta semana em Viena, afigura-se complexo, e o próprio primeiro-ministro israelita, Benjamin Netanyahu, disse que “a inexistência de um acordo é melhor que um mau acordo”.

O Presidente iraniano, Hassan Rohani, por seu lado, fez um balanço positivo dos encontros, afirmando “que o caminho das negociações conduzirá a um acordo final, quer seja hoje ou amanhã”. “Conseguimos uma grande vitória. Hoje, ninguém questiona o direito do Irão (a enriquecer urânio) no seu território, bem como a necessidade de acabar com as

sanções”. Não são conhecidos os detalhes do encontro em Viena, mas há reencontro marcado para dezembro.

Impasse poderá manter-se

“ O mundo está mais seguro do que há um ano”, sublinhou o secretário de Estado norte-americano, referindo-se aos resultados alcançados nos últimos meses. O plano de ação delineado em novembro de 2013 levou o Irão a ceder em algumas matérias: desacelerou o seu programa nuclear, recuou no processamento de plutónio para fins militares, reconverteu ou diluiu o urânio enriquecido acima dos 20%, parou os trabalhos na central nuclear de Arak e permitiu o acesso diário de inspetores da AIEA às suas instalações.

O impasse que conduziu a sucessivos adiamentos arrisca manter-se, e poderá vir a comprometer o sucesso das conversações. Teerão endureceu o tom, ao exigir desde julho o levantamento imediato das sanções da ONU. As divergências incidem ainda sobre pontos em negociação, com destaque para o número de centrifugadoras usadas no processo de enriquecimento de urânio e o destino das reservas de urânio enriquecido.

A comunidade internacional desconfia das verdadeiras intenções do Irão, receando que esteja em marcha um programa de desenvolvimento da bomba atómica. As autoridades iranianas justificam o uso do urânio enriquecido para fins civis (geração de energia nuclear) e recusam estar a fazê-lo com fins militares (produção de armas nucleares).

CRISTINA, Pombo – “ **Nuclear sem acordo alcançado** “,Jornal Expresso – Nº 2196, 29 de novembro de 2014.