

## O ÁRTICO E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

JORGE LOPES DA FONSECA

Numa época em que todo o desenvolvimento humano parece estar dependente de fontes de energia e sendo estas escassas, surge o Ártico destacando-se como um dos locais mais promissores em todo o mundo. Fruto das alterações climáticas, existe a expectativa de um *boom* comercial nesta região, como resultado de uma possível maior acessibilidade às expectáveis e abundantes riquezas naturais bem como a abertura de novas e aparentemente atraentes rotas marítimas. Mas será para já? A incerteza existe mas as riquezas estão lá. E apenas a cooperação internacional permitirá explorá-las.

P 2

## O CIBERESPAÇO E A MUTAÇÃO DA REALIDADE: O CASO DOS EUA

JOANA PEREIRA

Dada a recente mas acutilada introdução do ciberespaço nos lugares cimeiros das mais diversas agendas nacionais e internacionais, é analisado neste artigo como é que os EUA, em específico, se têm posicionado em relação a esse novo espaço de atuação. Com base numa perspetiva construtivista crítica e numa metodologia assente em análises dos jogos de linguagem, é aqui argumentado que, apesar do potencial reformador do ciberespaço, este tem sido introduzido e adaptado às tradicionais estruturas da ordem internacional sem, com isso, lhe provocar alterações significativas.

P 8

# O ÁRTICO E AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

## JORGE LOPES DA FONSECA

Capitão -de-mar-e-guerra, assessor de estudos e investigador do Instituto da Defesa Nacional

## INTRODUÇÃO

A região entre o Polo Norte e o Círculo Polar Ártico (66° 33' 44") é geralmente conhecida como a região do Ártico. Grande parte desta zona terrestre coincide com o oceano Ártico e encontra-se coberta por enormes camadas de gelo. Os mares de Barents, Kara, Gronelândia, Noruega, Beaufort, Laptev, assim como outras regiões marítimas confinantes encontram-se rodeadas de plataformas continentais. Oito países – Canadá, Dinamarca (incluindo a Gronelândia), Finlândia, Noruega (incluindo Svalbard), Rússia, Suécia e Estados Unidos (incluindo o Alasca) – estão parcialmente situados a norte do Círculo Polar Ártico, englobando grandes parcelas do seu território. A Islândia encontra-se no limite desse círculo polar que ocupa 14,5 milhões de km<sup>2</sup> e tem uma população de cerca de 4 milhões de pessoas, a maior parte habitando a zona da Rússia. É um local de temperaturas baixas e constantes podendo atingir os -60°C, o que o mantém congelado durante quase todo o ano contribuindo assim para a sua baixa densidade demográfica.

A extensa plataforma continental ártica pode constituir a maior área geográfica com potencial de petróleo, não explorada, remanescente na Terra. Atualmente o Ártico já não pode ser olhado da mesma forma que há umas décadas atrás. No passado era apenas uma zona remota quer política quer económica, porém, atualmente, está sob um ataque, não um ataque nuclear ou militar, mas sim

um ataque derivado das alterações climáticas.

As mudanças climáticas que se observam nesta região estão a ocorrer de uma forma mais rápida e mais severa do que o observado noutras partes do mundo. Existem diversos fatores para que o Ártico esteja a aquecer duas vezes mais rápido que o resto do planeta. A atmosfera e as correntes marítimas levam mais calor para o polo reduzindo a reflexão da luz solar. O gelo e a neve, que atuam como um espelho, refletem 85% da radiação solar. Mas as áreas livres de gelo do oceano refletem só 10% e a tundra apenas 20%.

De acordo com o UNEP<sup>1</sup> *Year Book 2013: Emerging Issues in Our Global Environment*, nos últimos anos, durante o verão, a redução do gelo no Ártico intensificou-se de tal modo que atingiu um mínimo recorde de 3,4 milhões de km<sup>2</sup> em 2012, 18% menos do que o recuo de 2007 e 50% abaixo da média registada nas décadas de 80 e 90 do século XX. Assim, à medida que a camada de gelo recua, novas oportunidades vão surgindo, particularmente económicas, mas também novos desafios, senão ameaças, à segurança desta região.

Existe assim a expectativa de um *boom* comercial nesta região, resultante de uma possível e maior acessibilidade às expectáveis e abundantes riquezas naturais, bem como à abertura de novas e aparentemente atraentes rotas comerciais marítimas. Porém, existem igualmente algumas vozes prevendo a possibilidade de conflitos futuros

motivados pelo acesso e obtenção dos seus recursos energéticos. No entanto, parece que as expectativas estão a ser demasiado otimistas e as previsões demasiado exageradas.

## DE NOVO O ÁRTICO

O Ártico deteve uma enorme importância geoestratégica durante o período da Guerra Fria, ao ser a região de maior concentração de forças nucleares da então União Soviética e local onde estacionava a sua poderosa esquadra, resultante do conceito estratégico apresentado pelo comandante da marinha soviética, almirante Sergei Georgievich Gorshkov. Após o término da Guerra Fria a importância da região foi diminuindo mas novos fatores surgiram e fizeram com que o mundo começasse de novo a olhar para o Ártico, já não exclusivamente numa perspectiva militar mas também numa perspectiva económica.

Um dos fatores que mais contribuíram para esta nova situação foi o relatório *USGS World Petroleum Assessment 2000*<sup>2</sup> amplamente divulgado, e que estimava que cerca de 25% das reservas mundiais não exploradas, de petróleo e gás natural, se encontram no Ártico<sup>3</sup>.

Entre 1999 e 2011, o preço do petróleo passou de US\$ 17 para US\$ 115 por barril. Nas novas reservas encontradas, por exemplo a camada pré-sal brasileira, a exploração é difícil e cara, e nos maiores países produtores, Norte de África e Médio Oriente, a instabilidade política é uma ameaça constante ao abastecimento mundial. Tudo isto fez com que o mundo olhasse para o Ártico como um novo el Dorado

As suas reservas têm permanecido intactas, até hoje, porque eram quase inalcançáveis. Além do frio rigoroso e extremo, dos longos dias com poucas horas de luz e dos ventos fortes, o Ártico tem grande parte da sua extensão congelada impedindo uma exploração económica em larga escala.

Mas as alterações climáticas estão a transformar a situação com consequências particularmente severas no Ártico, porque num contexto global, os seus efeitos são amplificados nas latitudes mais altas<sup>4</sup>. Prevê-se assim que o aquecimento no Ártico possa ser superior ao dobro da média global - de 3º a 4º Celsius - nos próximos 50 anos<sup>5</sup>. Como resultado, a camada de gelo está a diminuir e a ficar cada vez mais fina. Em 2007, a espessura de gelo nos mares do Ártico, monitorizado por satélite há cerca de três décadas, atingiu um recorde mínimo<sup>6</sup>. Nalgumas previsões o gelo do final de verão vai praticamente desaparecer até ao final deste século<sup>7</sup>. Outras simulações sugerem que estas estimativas poderão ser muito conservadoras, e um verão sem gelo na região, poderia chegar já em 2016 de acordo com Wieslaw Maslowski especialista em oceanografia ártica da Naval Postgraduate School em Monterey, embora outros especialistas, como Walt Weiner do *National Snow and Ice Data Center* da Universidade do Colorado considerem que outras previsões que apontam para um verão sem gelo, entre 2040 e 2050, sejam mais credíveis. Apesar desta incerteza é cada vez maior a consciência que a diminuição do gelo no Ártico irá continuar e terá implicações, quer regionais quer mundiais, a curto e a longo prazo. O crescente interesse internacional foi demonstrado não só pelos Estados do litoral Ártico, mas também por organizações internacionais e países relativamente distantes e aparentemente sem interesse direto, mas todos atraídos pela promessa de oportunidades económicas e/ou preocupações com as potenciais consequências negativas das mudanças climáticas. Entre os Estados mais ativos e que têm contribuído para o despertar do crescente interesse internacional na região estão a Noruega e a Rússia. Em 2005, o governo norueguês designou o *High North* como uma prioridade estratégica e apresentou, no ano seguinte, uma estratégia para a região, atualizada

posteriormente em 2009.

O interesse da Rússia no Ártico resultou num documento de política regional atualizado em setembro de 2008. Também outros Estados, como a Dinamarca e a Finlândia, têm mostrado o seu crescente interesse nos assuntos do Ártico. A região tem sido uma questão particularmente importante na política interna do Canadá e das relações externas do país em particular com os outros Estados da região. O Ártico que tinha sido uma questão de algum modo periférica para os EUA, mudou com a administração Obama, focando-se no problema das alterações climáticas e no melhoramento das relações com a Rússia, com o consequente aumento de atenção para a região.

Noutros fóruns, como a *European Security and Defence Assembly*, tem sido também patenteado o seu interesse no Ártico, e em novembro de 2008, esta recomendou que a União Europeia e a NATO incluíssem a região nas suas estratégias, destacando as consequências que as alterações climáticas e o recuo do gelo teriam na segurança<sup>8</sup>.

Partilhando esta preocupação, os líderes da NATO reuniram-se em janeiro de 2009 para discutir as perspetivas de segurança e o papel da Aliança Atlântica no extremo norte, enquanto a UE tomou medidas para desenhar uma política abrangente para o Ártico. Além disso, outros países, nomeadamente a China, mas também a Índia, o Japão e a Coreia do Sul têm dirigido a sua atenção para o norte. China, Japão, Singapura e a Coreia do Sul, juntamente com a UE e Itália, têm procurado um estatuto de observador permanente no Conselho do Ártico, o que foi alcançado no *Arctic Council Ministerial Meeting* em Kiruna na Suécia, a 15 maio de 2013, exceto para a UE cuja decisão final foi adiada.

## ÁRTICO: FATOR ENERGÉTICO

O potencial de petróleo e de gás natural no Ártico tem sido amplamente discutido. O estudo *Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle* de 2008 da autoria do USGS, corrige os valores apresentados no relatório de 2000, mas mesmo assim estima que o Ártico contenha 13% das reservas não descobertas de petróleo, 30% das reservas não descobertas de gás natural e destas cerca de 84% estejam na plataforma continental, maioritariamente, em zonas com profundidades inferiores a 500 metros<sup>9</sup>. No entanto, o USGS salienta que a elevada incerteza geológica afeta a precisão das estimativas de reservas de energia da região. Assim, mais pesquisas serão necessárias para definir com precisão o potencial dos recursos. Porém, não há dúvida, que o Ártico se destaca como um dos locais mais promissores em todo o mundo na área da energia.

O que se espera em termos de crescimento das necessidades mundiais de energia, juntamente com a diminuição das reservas nos campos que estão atualmente em exploração, poderá intensificar a vontade de extrair gás natural e petróleo no Ártico. No entanto, o desenvolvimento futuro estará sujeito a alguma incerteza fruto de alguns fatores, entre os quais estarão o nível de produção noutras regiões, os preços da energia, os avanços tecnológicos e os desenvolvimentos no campo dos combustíveis alternativos. Por outro lado, as condições climáticas extremamente adversas no Ártico, constituem um enorme desafio tecnológico para a indústria de petróleo e, conjuntamente com as longas distâncias para as infraestruturas fixas, fazem com que a extração tenha um custo elevado. À medida que a camada de gelo derrete, observa um especialista, "a probabilidade de tempestades polares, que são extremamente poderosas e difíceis de prever, mesmo com a tecnologia de hoje, aumenta dramaticamente"<sup>10</sup>, e também, as preocupações ambientais

não serão o menor dos desafios que a indústria terá de enfrentar, particularmente, no caso de acidentes com derrames de petróleo.

O acidente com uma plataforma de perfuração *offshore* no Golfo do México, em abril de 2010, deu origem a vozes reclamando uma proibição permanente de perfuração em alto mar e reforçou a oposição contra a abertura da região, ou pelo menos um adiamento, até que novas tecnologias para resposta a derrames, operações de socorro e de busca e salvamento adequados para condições polares, sejam encontrados para permitir que essas atividades continuem<sup>11</sup>. Outro incidente com a plataforma de perfuração da Shell, a Kulluk, que encalhou perto da ilha de Sitkalidak no Alasca em janeiro de 2013, só ajudou o fortalecer dessas vozes de tal modo que as associações ambientalistas afirmam não existir atualmente nenhuma empresa petrolífera com condições técnicas para efetuar perfurações com níveis adequados de segurança no leito do Oceano Ártico. Mesmo grandes companhias, como a francesa Total, pela voz do seu CEO numa entrevista ao *Financial Times* em setembro de 2012, apontam para os riscos na exploração no Ártico<sup>12</sup>.

Mas para que o Ártico seja no futuro um bastião na área da energia terá que enfrentar outras condições antes, tais como, os desenvolvimentos na eficiência energética e na existência de combustíveis alternativos. Ambos, podem reduzir, quer os preços da energia quer o do crescimento da procura por gás natural e petróleo do Ártico, bem como, obrigar à reformulação do mapa do mercado mundial de energia. As novas tecnologias usadas na exploração de gás natural não convencional, tais como o gás de xisto usada particularmente nos EUA, é disso um exemplo. Este tipo de exploração, considerado anteriormente como muito difícil e muito caro, é agora mais fácil e com uma melhor relação custo-benefício. Em 2013 a produção de gás de xisto

nos EUA representava cerca de 37% do total de produção de gás contra os 2% de 2000<sup>13</sup>.

Estes novos desenvolvimentos poderão originar um desequilíbrio entre a oferta e a procura e a queda dos preços do gás. Como resultado, poderão ser reduzidos os incentivos dirigidos à produção de energia do Ártico onde investimentos significativos serão necessários.

Embora a região ártica surja como um local promissor na área energética, o ritmo de exploração de campos *offshore*, provavelmente continuará a ser limitada num futuro imediato conjuntamente com a atividade humana. No entanto, o aumento esperado no consumo de energia em todo o mundo certamente gerará interesse pelas riquezas do Ártico, em particular nas economias sedentas de energia como a China ou a Índia. Embora existam uma série de fatores que militam contra a extração e produção de energia nesta região, o futuro destes é também caracterizado por uma elevada incerteza.

## ÁRTICO: TRANSPORTE MARÍTIMO

Outra implicação amplamente discutida devido ao degelo do oceano Ártico, é a possibilidade de abertura de novas rotas de transporte marítimo para o comércio mundial, ligando os oceanos Pacífico e Atlântico e reduzindo consideravelmente a distância entre os países ocidentais e a Ásia. As passagens abertas prometem encurtar distâncias de milhares de milhas no trânsito marítimo entre alguns dos principais mercados mundiais, fazendo do Ártico uma atrativa alternativa para as rotas comerciais atuais.

A passagem nordeste, que corre ao longo da costa do Ártico russo e tem estado quase sempre fechada à navegação, pelo menos desde 1553, encontra-se agora aberta durante o verão desde o ano de 2005. Em 2009, dois navios alemães fizeram a primeira viagem comercial através desta passagem, com assistência mínima dum quebra-gelo russo<sup>14</sup>. Num

trajeto entre a Holanda e o Japão pode-se poupar sete dias de viagem se se utilizar a passagem nordeste em vez do canal do Suez. A passagem do noroeste, situada no Ártico canadiano, provavelmente será o último caminho a abrir para o tráfego comercial, isto de acordo com os modelos climáticos, mas no futuro pode igualmente oferecer a mais curta das rotas de transporte marítimo. Nesta rota, um trânsito do Reino Unido para o Japão, implica aproximadamente menos 3.700 milhas náuticas em relação à utilização do canal do Panamá.

Contudo, existem fatores técnicos e económicos que devem ser esclarecidos e/ou ultrapassados antes de as novas rotas comerciais, através da região polar, se tornarem possíveis e competitivas. Embora as passagens do Ártico ofereçam uma considerável redução da distância para a navegação entre portos situados nas partes norte da Europa, Ásia e América do Norte, em comparação com as rotas que utilizam os canais do Suez e Panamá, a poupança em distância pode não se traduzir, necessariamente, em economia de tempo.

Os altos custos de operações no mar Ártico e uma série de limitações, entre as quais a mais lenta velocidade de navegação, podem superar os potenciais benefícios, o que limita o potencial de transporte comercial marítimo no Ártico<sup>15</sup>. Vários estudos demonstram que as rotas do Ártico pode ser menores, mas não necessariamente mais rápidas. Gelo à deriva, temperaturas extremas e condições meteorológicas difíceis, bem como a noite polar e águas mal cartografadas, estão entre os fatores que podem demorar a navegação e, assim, prolongar o tempo de trânsito naval. Consequentemente, as passagens do Ártico não irão necessariamente resultar em reduções de combustível, tempo e emissões de carbono.

Além disso, os navios terão que reduzir a capacidade de carga porque alguns estreitos do Ártico são pouco profundos. Por exemplo, superpetroleiros e

super porta-contentores são simplesmente enormes para passar nalgumas partes do Ártico. Algumas seções da passagem do noroeste, por exemplo, têm fundos baixos, incluindo a Dolphin and Union Strait, no Canadá, que tem apenas treze metros de profundidade. Os navios não poderão ser de boca, maiores do que os quebra-gelos, pois terão que ser usados, por vezes, para abrir o seu caminho através do gelo. Os navios serão também mais caros em relação aos convencionais já que os seus cascos terão de ser reforçados para resistir ao impacto do gelo.

Conjuntamente com prémios de seguro mais altos, motivados pelo maior risco de navegar nas águas do Ártico, os custos de transporte podem realmente aumentar. Armadores e operadores também podem ser desencorajados pela incapacidade em manter operações durante todo o ano. Por último, será impossível prever exatamente quando e por quanto tempo as passagens estarão abertas à navegação. Por exemplo, o 5.º relatório do Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)<sup>16</sup>, apresentado em 27 de setembro de 2013, revela que o gelo do mar do Ártico se contraiu a uma taxa de até 4,1% por década, entre 1979 e 2012. Ainda nas suas previsões afirma que até 2100, reduções anuais da extensão de gelo do mar do Ártico são vistas em todos os cenários, variando de uma diminuição da cobertura de gelo no verão de 43% no melhor cenário ou de 94% no pior cenário, com 8% de diminuição da cobertura de gelo no inverno no melhor cenário a 34% no pior cenário. No entanto, em 2050, a rota não estará completamente livre de gelo no verão.

Contudo, contrariando as expectativas, um verão frio no Ártico durante este ano, deixou uma cobertura de gelo de 2,6 milhões de km<sup>2</sup> a mais do que no mesmo período de 2012, de acordo com as imagens recolhidas por satélites da NASA. O aumento do gelo vem seis anos depois da BBC ter anunciado que o aquecimento global poderia deixar

o Ártico sem gelo no verão de 2013. A passagem noroeste do Atlântico ao Pacífico permaneceu bloqueada pelo gelo durante todo o ano. Mais de 20 iates que tinham planeado navegar por ela ficaram presos no gelo e um navio de cruzeiro que tentava o caminho foi forçado a regressar. Alguns cientistas de renome, como Luiz Carlos Molion membro do Instituto de Estudos Avançados de Berlim e representante da América Latina na Organização Meteorológica Mundial, acreditam, agora, que o mundo está a caminhar para um período de arrefecimento que não vai terminar até meados deste século, ou como salienta Henrik Svensmark, diretor do *Center for Sun-Climate Research* no *National Space Institute* da Dinamarca: "as temperaturas mundiais podem acabar sendo muito mais frias do que agora por 50 anos ou mais"<sup>17</sup>.

A incerteza, assim sendo, persiste, e os cientistas divergem, mas há algum consenso para se afirmar que "existe uma variabilidade interanual: é difícil de ano para ano, prever a extensão do gelo no ano seguinte. Mas a tendência geral aponta definitivamente para um declínio"<sup>18</sup>.

Os armadores reconhecem o potencial da rota, principalmente a nordeste, mas dizem que vai levar anos para se determinar se ela se tornará comercialmente viável.

"Nós estamos a analisá-la, mas ainda há muitas incógnitas", disse um armador grego cujos navios são fretados por uma série de empresas chinesas que fazem comércio com a Europa. "A janela de viagem é curta e se o gelo se formar inesperadamente, o cliente vai ficar esperando e o custo subirá e muito para contratar um quebra-gelo. Mas se a mudança climática continuar a elevar as temperaturas, a rota certamente vai passar a ser muito usada"<sup>19</sup>.

Dito tudo isto, as rotas ainda poderão ser consideradas mais atraentes e mais estáveis do que outras em águas mais a sul que enfrentam situações ligadas à pirataria e um associado aumento nos

custos dos seguros.

No curto prazo, as atividades de transporte marítimo no Ártico podem aumentar como resultado da exploração dos recursos energéticos. Juntos com um provável aumento na investigação marítima e outras atividades científicas, bem como o turismo no Ártico e, em certa medida, as atividades de pesca que seguirão as possíveis mudanças nos padrões migratórios de populações de peixes proporcionarão benefícios econômicos regionais. Mas o transporte marítimo através do Ártico, em grande escala, reside no longo prazo, e ainda tem um resultado incerto.

## CONCLUSÃO

O Ártico é uma região rica em recursos e com potencial para se tornar numa importante e estratégica rota de comunicações marítimas. A viabilidade comercial do Ártico e o expectável aumento das atividades económicas, será uma eventualidade de longo prazo e irá depender de uma série de fatores. No entanto, apesar das incertezas existentes, o potencial do Ártico continua a atrair a atenção de muitos países.

Grande parte da atenção dada ao Ártico foi gerado por expectativas no que diz respeito ao modo como os principais atores se poderão comportar face a oportunidades económicas extraordinárias. A probabilidade de um *boom* económico em que um aumento acentuado da atividade no Ártico ocorra de imediato não parece previsível, o que dá tempo para limitar os riscos e fazer planos de contingência necessários para garantir resultados aceitáveis. Para se operar no Ártico, será necessário melhorar a previsão climática, aumentar os estudos geológicos, efetuar cartografia, bem como desenvolver novas competências na busca e salvamento, assistência humanitária e resposta a desastres. Todos os países do Ártico bem como as companhias interessadas na exploração dos recursos da região terão que cooperar para vencer estes desafios de modo a mitigar conflitos de interesses.

A cooperação internacional pode ser o melhor caminho para defender a região ártica, pois facilita uma abordagem comum aos desafios de segurança. A cooperação internacional na região, não só é desejável mas é indispensável para vencer os novos desafios neste ambiente, onde os cenários apresentam grande grau de imprevisibilidade e poderão originar consequências alarmantes.

## NOTAS

- <sup>1</sup>UNEP-UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. Publicação relativa ao ano de 2013 disponível em [http://www.unep.org/pdf/uyb\\_2013\\_new.pdf](http://www.unep.org/pdf/uyb_2013_new.pdf).
- <sup>2</sup>USGS-UNITED STATES GEOLOGICAL SURVEY. Publicação disponível em <http://pubs.usgs.gov/fs/fs-062-03/FS-062-03.pdf>.
- <sup>3</sup>Deve-se ter alguma atenção em relação a estas estimativas. O mesmo organismo previu no mar Cáspio um novo Kuwait antes que as suas reservas se revelassem oito vezes inferiores ao que foram anunciadas.
- <sup>4</sup>Brigham, L. (2007). "Thinking about the Arctic's Future: Scenarios for 2040", *The Futurist*, 41 (5): 27-34.
- <sup>5</sup>Johannessen, Ola M. and Pettersson, Lasse H. (2008). "Arctic Climate and Shipping", in Rose Gottemoeller and Rolf Tamnes (eds.), *High North High Stakes: Security, Energy, Transport, Environment*. Bergen: Fagbokforlaget, p. 95.
- <sup>6</sup>*Idem*, pp. 96-97.
- <sup>7</sup>Intergovernmental Panel on Climate Change (2007). *Fourth Assessment Report 2007*. Disponível em [www.ipcc.ch](http://www.ipcc.ch).
- <sup>8</sup>Europe's Northern Security Dimension. Assembly of Western European Union, Fifty-Fifth Session. *Report*, Document C/2016, 5 November 2008.

Disponível em [www.assembly-weu.org/en/presse/cp/2008/43-2008.php](http://www.assembly-weu.org/en/presse/cp/2008/43-2008.php).

<sup>9</sup>Este relatório do USGS encontra-se disponível em <http://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>.

<sup>10</sup>Offerdal, Kristine (2009). "High North Energy: Myths and Realities", in Sven G. Holtmark and Brooke A. Smith-Windsor (Eds.), *Security prospects in the High North: geostrategic thaw or freeze?*, NDC Forum Paper 7. Rome: NATO Defense College, pp 151-178.

<sup>11</sup>Lundgren, Kary (2010). "BP Spill Thwarts Shell, Statoil in Arctic Oil Delay", *Bloomberg*, July 28. [online] Disponível em <http://www.bloomberg.com/news/2010-07-27/bp-oil-spill-thwarts-shell-statoil-in-arctic-as-regulators-delay-drilling.html>.

<sup>12</sup>Chazan, Guy (2012). "Total warns against oil drilling in Arctic", *Financial Times*, September 25. [online] Disponível em <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/350be724-070a-11e2-92ef-00144feabdc0.html#axzz2j6nL4MGe>.

<sup>13</sup>IHS Consulting, (2013). *America's New Energy Future: The Unconventional Oil and Gas Revolution and the US Economy. Volume 3: A Manufacturing Renaissance: Main Report*. [online] Disponível em <http://www.nam.org/~media/26C06F3EF3D7489FBB1F23724A186139.ashx>. Acedido em 29 de outubro de 2013.

<sup>14</sup>The Telegraph (2009). "German ships sailing through North East Passage," *The Telegraph*, September 11. [online] Disponível em <http://www.telegraph.co.uk/earth/6176989/German-ships-sailing-through-North-East-Passage.html>.

<sup>15</sup>Mejl ander-Larsen, Morten (2009). *ARCON-Arctic container*. Oslo: Det Norske Veritas. [online] Disponível em <http://www.dnv.com/industry/maritime/publicationsanddownloads/publica->

tions/dnvcontainershipupdate/2009/02/arcon.asp.

<sup>16</sup>O IPCC foi estabelecido em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) para fornecer informações científicas, técnicas e socioeconômicas relevantes para o entendimento das mudanças climáticas.

<sup>17</sup>Rose, David (2012). "Forget global warming - it's Cycle 25 we need to worry about (and if NASA scientists are right the Thames will be freezing over again)", *Daily Mail Online*, January 29. [online] Disponível em <http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-2093264/Forget-global-warming--Cycle25-need-worry-NASA-scientists-right-Thames-freezing-again.html#ixzz2jJEepEh2>.

<sup>18</sup>Lasserre, Frédéric (2009). "High North Shipping: Myths and Realities", in Sven G. Holtmark and Brooke A. Smith-Windsor (Eds.), *Security prospects in the High North: geostrategic thaw or freeze?*, NDC Forum Paper 7. Rome: NATO Defense College, pp 179-199.

<sup>19</sup>Paris, Costas (2013). "Ship Travels Arctic From China to Europe: Northern Passage Shaves Two Weeks of Travel Time Off Journey", *The Wall Street Journal*, August 19. [online] Disponível em <http://online.wsj.com/news/articles/SB10001424127887323423804579022982364681464>.

# O CIBERESPAÇO E A MUTAÇÃO DA REALIDADE: O CASO DOS EUA<sup>1</sup>

**JOANA PEREIRA**

Licenciada em Relações Internacionais pela Universidade do Minho onde exerceu funções como dinamizadora do Centro de Estudos daquele curso. Mestre em Relações Internacionais pela Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, com especialização em Estudos de Paz e Segurança. Estagiou no Instituto da Defesa Nacional entre setembro e outubro de 2013.

## INTRODUÇÃO

Apesar de se entender como um assunto relativamente recente nas agendas políticas e estratégicas de vários estados e organizações internacionais, o ciberespaço tem alcançado elevada importância para estas entidades. Prova disso serão os impressionantes esforços em recursos financeiros e humanos globalmente alocados na necessária adaptação entre este espaço e as tradicionais estruturas das relações internacionais.

A verdade é que grande parte desta adaptação se prende com a urgência em atribuir características securitárias a um espaço que se tem vindo a revelar cada vez mais como um foco de insegurança em potência: entre 2002 e 2008, o número de novos "códigos maliciosos" (*malware code*) no espaço virtual aumentou de 20.547 para 1.656.227, um incremento na ordem dos 8.000% em 6 anos, sendo que cerca de 7.320 pontos percentuais desses 8.000% aconteceram apenas entre 2006 e 2008 (Symantec, 2009: 7).

De facto, 2007 demarcou-se na história do ciberespaço por ter sido o ano em que se concretizou um dos maiores receios quanto àquele campo de atuação: a ciberguerra. Apesar de não ser possível afirmar com toda a certeza a sua proveniência, aconteceram alguns conflitos interestatais neste período que se traduziram em ofensivas no ciberespaço com repercussões no mundo físico: o ataque da força aérea israelita a um local de

construção sírio sobre o qual recaiam suspeitas nucleares; o ataque russo aos sites de serviços governamentais da Estónia; e o ataque cibernético russo (já em 2008) às estações de comunicação social da Geórgia que possibilitou à Rússia a rápida entrada naquele país, entre outros.

Por tudo isto, tem-se assistido a um acutilante debate internacional acerca da introdução no ciberespaço de considerações estatais de soberania e segurança. Veja-se: em 2008, na sequência dos ataques na Estónia, a NATO instalou o *Cooperative Cyber Defence Centre of Excellence* em Tallin para aumentar as capacidades de defesa dos seus estados; em 2012 foi concretizado um investimento de 58 milhões de euros para criar o *NATO Computer Incident Response Capability* e uma *Cyber Threat Awareness Cell* (NATO, 2013). A União Europeia criou, também, em 2004 (estabelecida em 2005), a *European Network and Information Security Agency*, um centro de *ciber-expertise* para a segurança e proteção da informação da UE (ENISA, 2013). No mesmo sentido e para combater as ameaças no ciberespaço, até os EUA e a Rússia entraram em colaboração para concretizar, em 2013, um esforço conjunto para a criação um grupo de trabalho bilateral com o objetivo de diminuir a insegurança internacional no campo das tecnologias de informação e comunicação (Voice of Russia, 2013). No Reino Unido, foram alocadas cerca de 650 milhões de libras durante quatro anos para estabelecer o

*National Cyber Security Programme*; além disso, foi lançada também a *UK Cyber Security Strategy* em 2009 e renovada em 2011 (Gov. UK, 2013), uma estratégia que viria a dar aso à criação de centro de cibersegurança no Reino Unido para coordenar a defesa dos computadores (Hutton, 2013)

Os EUA, por sua vez, têm procurado estar na vanguarda da criação e aplicação de políticas e estratégias para este novo campo de atuação; dados recentes demonstram que, em período de crise econômica e de cortes orçamentais no setor da defesa, os EUA tem aumentado as suas contribuições para a cibersegurança do país. Provas disso são a proposta da Administração Obama de um orçamento de 13 mil milhões de dólares para a cibersegurança e o previsto aumento da despesa do Pentágono em gastos com operações de cibersegurança em cerca de 20%, declarando, assim, um valor que ronda os 4,7 mil milhões de dólares (Strohm e Shields, 2013). Além disso, os EUA têm-se revelado, também, prolíferos na produção de documentação oficial acerca das estratégias e políticas para o ciberespaço. De destacar aqui a *Cyberspace Policy Review: Assuring a Trusted and Resilient Information and Communications Infrastructure* (2009), a *International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security, and Openness in a Networked World* (2011) e a *Strategy for Operating in Cyberspace* (2011).

Assim sendo, é com base na problemática lançada por toda esta nova produção de documentação e de políticas e estratégias oficiais para o ciberespaço que este estudo se propõe perceber se estas novas ações estatais provocadas pela introdução de um radicalmente novo elemento no sistema internacional influenciam o entendimento dos princípios estruturantes da ordem internacional vigente; isto é, na prática, como é que o ciberespaço influenciou os entendimentos de soberania e segurança.

Essa análise é conseguida através de um estudo de caso que, por razões já referidas, se baseia na

experiência dos EUA. Por outro lado, o enquadramento meta teórico deste estudo assenta numa perspectiva teórica construtivista crítica e numa filosofia metodológica retirada da análise linguística dos “jogos de linguagem”<sup>2</sup>. Na prática, aquela base teórica possibilita não só uma perspectiva historicista como, e principalmente, a contemplação dos objetos da sociedade como, precisamente, construções sociais onde agentes e estruturas são mutuamente constituídos e, conseqüentemente, mutáveis (Cox, 1981; Denzin e Lincoln, 1994; Price e Reus-Smit, 1998). No mesmo sentido, a própria base metodológica especificada nos jogos de linguagem não procura produzir “fotografias” do mundo objetivo mas, antes, encontrar as regras e normas (explícitas ou implícitas) dentro da linguagem comum demonstradoras das características dos processos de construção e mutação sociais dentro desse mundo objetivo (Fierke, 1996; 2002; 2005).

## EUA E OS JOGOS DE LINGUAGEM

Iniciando esta análise do geral para o particular, é primeiro estudada a *Cyberspace Policy Review* – daqui em diante, Revisão – a qual oferece uma visão geral da estratégia estadunidense para o ciberespaço, para, depois, se chegar às questões concretas do tratamento da soberania e segurança através do estudo das duas Estratégias: *International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security, and Openness in a Networked World* – Estratégia Internacional – e a *Strategy for Operating in Cyberspace* – Estratégia. A este primeiro subcapítulo cabe, não só, a função de coletar – procurando extrair a informação necessária destes documentos acerca dos jogos de linguagem aí presentes – como, também, a função de pegar nesta informação e expô-la à questão essencial deste trabalho, nomeadamente, procurando perceber se estes jogos de linguagem demonstram uma continuidade da ordem internacional estatocêntrica ou, se pelo contrário, avançam para uma reformulação da

ordem internacional.

A Revisão, documento resultante de uma investigação interna dos EUA às suas estruturas para avaliar a sua real preparação para este novo espaço de atuação social, aborda exclusivamente o ciberespaço em termos de segurança nacional e segurança das infraestruturas de informação e comunicação para inferir as linhas principais com vista a uma estratégia política que assegure um futuro com infraestruturas digitais confiáveis, resilientes e fidedignas (White House, 2009: iii). Na análise deste documento é perceptível que o principal obstáculo imposto pelo ciberespaço aos EUA se situava na extrema dependência que este foi adquirindo em relação às estruturas do ciberespaço tornadas essenciais para o seu normal (e até, essencial) funcionamento – estruturas essas sobre as quais os Estados Unidos nem possuem controlo efetivo, dado que uma grande parte está situada no setor privado (Burgess, 2010: 160). No entanto, tal só se torna um real problema pelo facto de “[a] arquitetura das infraestruturas digitais [ter sido] conduzida mais por considerações de interoperabilidade e eficiência do que de segurança”<sup>3</sup> (White House, 2009: iii). Hoje em dia, essa extrema dependência pode ser (e tem sido) aproveitada por entidades – estatais e não-estatais – para criar vulnerabilidades estratégicas na segurança e defesa dos EUA (*Idem*: i, iii, 1, 3, B-1, C-9, C-10). Em suma, o principal problema que o governo federal enfrenta consubstancia-se na necessidade de tornar este ciberespaço mais seguro, resiliente e confiável sem comprometer as características que têm feito dele o mais precioso veículo do desenvolvimento tecnológico e social, da globalização, das liberdades civis e dos direitos privados (*Idem*: iii).

No entanto, a Revisão também reconhece e aponta falhas às estratégias dos EUA das últimas duas décadas e o porquê de estes terem falhado na tentativa de se manterem a par dos desenvolvimen-

tos no ciberespaço. De acordo com o documento, a principal fragilidade dos Estados Unidos é a ação desconcertada e desorganizada das várias agências e departamentos federais. Isto leva a esforços inconsistentes e muitas vezes desnecessariamente duplicados uma vez que ao possuir jurisdições pouco claras acerca das suas áreas de atuação específicas, estas agências e departamentos acabam por se sobrepor em alguns de campos, deixando outros sem qualquer autoridade (*Idem*: iii-iv, 3, 4, 7, 8, 10, 18, 23).

As linhas de ação apontadas pela Revisão abrangem, assim, um grande número de campos de atuação, desde a criação de novos cargos de alto nível para coordenação das políticas e estratégias para o ciberespaço, à consciencialização pública para a segurança no ciberespaço. No entanto, aquilo que é importante a esta investigação é perceber, por trás destas medidas, qual é o objetivo do governo dos Estados Unidos para o ciberespaço, como pretende lidar com ele, como pretende posicionar-se em relação a ele no atual contexto, ou seja, quais são os seus jogos de linguagem. As linhas condutoras propostas por esta revisão parecem esclarecer isso através de três pontos essenciais – (1) consciencialização, (2) coordenação, (3) cooperação – que, invariavelmente preparam e investem os EUA de características de liderança. Apesar de parecer um termo muito ligado a políticas de *soft power*, a consciencialização pública, como é percecionada pelos conselheiros de Segurança Nacional e Segurança Interna de Barack Obama, tem objetivos muito claros. Além da evidente preocupação em alertar os cidadãos para os riscos da internet, a principal estratégia dos EUA neste setor prende-se com o direcionamento de civis mais capazes para áreas de educação ligadas às matemáticas e às ciências, com o objetivo de formar forças de trabalho civis que protejam a "vantagem competitiva da Nação"<sup>4</sup> (*Idem*: 13) e sustentem a sua posição de liderança (*Idem*: iv).

Nas palavras da própria Revisão:

"Similarmente ao período subsequente ao do lançamento do satélite Sputnik em outubro de 1957, os Estados Unidos estão numa corrida global que depende de capacidades na matemática e nas ciências"<sup>5</sup> (*Idem*: 14).

A coordenação – termo também invariavelmente atribuído a políticas de *soft power* – aparece aqui fundamental para resolver a principal falha das políticas e estratégias estadunidenses praticadas até ao momento: colmatar as lacunas produzidas por anos de desenvolvimento político e institucional para o ciberespaço apressado e desorganizado.

A Revisão aconselha a que se produza uma verdadeira reorganização e reestruturação das jurisdições das várias agências e departamentos federais, assim como a criação de um alto cargo de coordenação para o ciberespaço com resposta direta ao Presidente dos EUA. Além disso, é necessário chamar para o debate de coordenação os vários níveis de governação interna desde os estaduais aos locais, todos sob comando da Casa Branca. Este é, em conjunto com o anterior ponto de consciencialização, um verdadeiro exercício de coesão e fortalecimento interno; o que prepara a Nação para o ponto seguinte.

A cooperação, tão meticulosamente repetida ao longo do documento, é também um elemento atribuído ao *soft power* e pretende, aqui, ser conseguida em dois planos distintos – inclusive, de duas formas distintas. A cooperação com o setor público – que aparece tão espontânea e previsível quanto a coordenação interna do ponto anterior. Estima-se que entre 85% e 95% das infraestruturas críticas de informação dos EUA pertencem e são controladas pelo setor privado (Burgess, 2010: 160). Nesse sentido, a Revisão sugere que se assumam "responsabilidades partilhadas para assegurar infraestruturas seguras e confiáveis das quais os negócios e os serviços governamentais dependem" (*Idem, Ibidem*). Em boa verdade, estas

parcerias público-privadas em muito beneficiam o interesse dos EUA uma vez que lhes permite um acesso mais direto às suas infraestruturas críticas e, por conseguinte, uma capacidade de ação mais efetiva e eficiente.

Por outro lado, a Revisão também promove a cooperação a nível internacional. As linhas mestras para esta iniciativa focam-se no desenvolvimento de estratégias pelos EUA para reformar o ambiente internacional por forma a produzir normas acerca de jurisdição territorial, responsabilidade soberana e uso da força (*Idem*: 20). Ao mesmo tempo, através de uma aposta numa abordagem integrada à formulação de políticas internacionais, os EUA adquirem uma posição reforçada no seio das relações internacionais para, assim, lhe ser possibilitado um incremento das suas oportunidades na cena internacional (*Idem, Ibidem*).

Na prática, este documento apresenta o caminho político a seguir para cimentar uma posição de liderança; o objetivo destas linhas mestras é posicionar a Casa Branca no topo da hierarquia nacional e no centro da atividade internacional no tocante às questões da segurança no ciberespaço. Um objetivo claramente realista, apetrechado de métodos e estratégias tradicionalmente conectados a políticas idealistas. De facto, esta orientação aparece, depois materializada nas duas Estratégias produzidas para a agenda internacional e para as políticas de defesa.

Dois anos depois do lançamento da Revisão, foi lançada a *Estratégia Internacional para o Ciberespaço: Prosperidade, Segurança e Abertura num Mundo em Rede* onde os EUA apresentaram uma agenda para a parceria com outros estados com o objetivo de concretizar a sua visão para o futuro do ciberespaço (White House, 2011b: 1). Ao analisar este documento é possível perceber desde as primeiras frases a forte presença das diretivas apresentadas na Revisão e tal consubstancia-se numa das afirmações presentes no texto que fala

acerca da abordagem estratégica à construção de uma política para o ciberespaço: “nós vamos liderar pelo exemplo” (White House, 2011a: 4). Esta é uma das afirmações mais marcantes deste documento e aquela que provavelmente objetiva toda a estratégia política aí presente.

De facto, a Estratégia Internacional partilha muitas das ilações da Revisão: a necessidade de encarar a defesa do ciberespaço como uma ação conjunta internacional e que nenhum Estado conseguirá, em autarcia, assegurar a sua própria segurança (*Idem*: 7, 9, 21); ou mesmo o dilema essencial da securitização do ciberespaço, isto é, a necessidade de tornar um ciberespaço um meio mais seguro, mantendo seu normal funcionamento (*Idem*: 5). Neste campo, a Estratégia procura, inclusive, aprofundar esta questão afirmando tratar-se da necessidade de aí proteger e respeitar as liberdades fundamentais, a privacidade e o livre fluxo de informação (*Idem, Ibidem*).

No entanto, no tocante a questões mais tradicionais das relações internacionais – como jurisdições territoriais, responsabilidades soberanas e uso da força –, a Estratégia Internacional revela-se muito direta e sucinta: para os EUA, os Estados são partes responsáveis, possuem um papel permanente no zelo pelo ciberespaço (*Idem*: 7, 11) e podem nele satisfazer muitos dos seus interesses nacionais (*Idem*: 7). O comportamento dos estados no ciberespaço deve ser guiado por princípios de transparência e diplomacia ativa (*Idem*: 9) e pela adaptação do direito costumeiro a este novo espaço (*Idem, Ibidem*) assim como dos princípios tradicionais de conduta internacional (*Idem*: 10). Além disso, os EUA reconhecem que certos atos hostis conduzidos através do ciberespaço poderão provocar ações de autodefesa com recurso a todas as medidas necessárias e apropriadas (*Idem*: 12); e, até, desencadear compromissos internacionais obrigados por tratados militares (*Idem*: 14, 21). No entanto, num exercício de descontextualização

da sua origem na Revisão, seria difícil perceber a real estratégia dos EUA. Em boa verdade, grande parte deste documento é dedicado à descrição das ações de cooperação e assistência que os Estados Unidos pretendem iniciar com os seus parceiros internacionais: forjar consensos (*Idem*: 9, 18, 21), promover o debate do ciberespaço bilateral e multilateralmente (*Idem*: 9), assegurar que outros beneficiem dos recursos e experiência estadunidenses (*Idem*: 9, 15, 23), facilitar a construção de políticas e estratégias de segurança para o ciberespaço (*Idem*: 14, 15, 18), etc. No entanto, a esta cooperação está subentendida a aceitação dos recursos, das convenções, políticas e estratégias desenvolvidas e/ou subscritas pelos EUA; tal é evidente quando é afirmado no documento que os Estados Unidos irão trabalhar com estados apreciadores das mesmas opiniões ou *like-minded states* (*Idem*: 9, 12, 21).

Os termos securitários da política dos EUA para o ciberespaço seriam apresentados alguns meses mais tarde naquela que a Administração Obama afirmou ser a primeiríssima estratégia do Departamento de Defesa dos EUA para o ciberespaço, a *Estratégia para Operar no Ciberespaço* (Lynn III, 2011)<sup>6</sup>. À semelhança da Estratégia Internacional, este documento obedece às linhas diretivas da Revisão e, até, da própria Estratégia Internacional. São aqui visíveis: o mesmo dilema acerca da necessidade de proteger o ciberespaço sem interferir com o seu normal funcionamento (US State Department, 2006: 1); a mesma constatação de que este é um campo onde nenhum Estado ou organização conseguirá garantir a sua segurança sozinho (*Idem*: 9); e o mesmo compromisso para com as liberdades fundamentais, a privacidade e o livre fluxo de informação (*Idem*: 1, 9-10).

Das cinco iniciativas estratégicas que propõe, a grande novidade da Estratégia consubstanciou-se na proclamação do ciberespaço como um domínio de atuação – à semelhança da terra, do mar, do ar

e do espaço – o que, em termos militares, alargará o leque de opções e facilitará as operações dos EUA neste campo (Lynn III, 2011; Departamento de Defesa dos EUA, 2006: 5). As restantes limitam-se a reiterar as suas antecessoras Revisão e Estratégia Internacional, propondo: (iniciativa estratégica 2) a implementação de novos conceitos operacionais para a defesa, como a melhoria da ciber-higiene, o incremento da coesão e eficiência internas ou o desenvolvimento de novas arquiteturas de computadores (US State Department, 2006: 6-7); (iniciativa estratégica 3) o estabelecimento de parcerias com os restantes departamentos e agências dos EUA e com o setor privado (*Idem*: 8); (iniciativa estratégica 4) a construção de uma relação robusta com os aliados e parceiros internacionais dos EUA, principalmente com os *like-minded states* (Estados defensores das mesmas ideias), renovando os votos para com os princípios de autodefesa e autodefesa coletiva (*Idem*: 9); e, por fim (iniciativa estratégica 5), a atração de talentos civis para a criação de uma força de trabalho civil excecional que reúna os civis mais capacitados nas matemáticas, ciências e economia (*Idem*: 10).

## CONCLUSÕES

Finda a análise destes três documentos, será de notar que – à superfície – uma abordagem tão defensora da colaboração e cooperação internacional numa área novíssima das relações internacionais poderia introduzir grandes alterações na relação formal entre os estados. No entanto, é necessário sistematizar as regras destes jogos de linguagem para, através da subtração dos jogos de linguagem subjacentes, adquirir a necessária profundidade de análise. Assim, avaliando as regras da soberania, no plano da relação entre os estados e o setor privado foi possível perceber que, apesar de o estado chamar as empresas à responsabilidade de defender o ciberespaço, esta relação acontece pela

necessidade de o setor público voltar a ter poder sobre as infraestruturas críticas de informação que havia delegado ao privado. Estas dinâmicas revelam uma relação assimétrica entre um e outro setores: o estado procura aumentar a sua eficiência através da cooperação com o setor privado que, por sua vez, desta relação parece não retirar mais do que essas mesmas “responsabilidades partilhadas”. Em termos da relação entre os Estados, é possível perceber que existe, apesar de tudo, uma tentativa de aumentar a cooperação, incrementar o diálogo e, sobretudo, a diplomacia, “mas a questão chave deixada por perguntar e por responder foi se mais cooperação se traduzia em cooperação suficiente”<sup>7</sup> (Lindsay, 2011: 778; destacado no original). Ainda assim, como a Estratégia Internacional afirma, mesmo dentro do ciberespaço, impor-se-ão normas de direito internacional costumeiro e tradicional, pelo que, na prática, estima-se que o entendimento da soberania não seja aí radicalmente afetado.

No lado da segurança, é também possível perceber que, apesar de também aí existir um esforço de cooperação – que, em última análise, é imposto pela urgência de uma questão cuja resolução chegou ao entendimento comum de que não poderá ser conseguida em autarcia – prevalece uma visão muito tradicionalista. O discurso parece ser amplamente produzido na vertente de assegurar objetivos de interesse e defesa nacionais em detrimento de uma visão global de segurança. A prova disso é a introdução dos princípios de autodefesa e autodefesa coletiva nas estratégias para o ciberespaço. Além disso, e neste caso específico dos Estados Unidos, é perceptível, também a busca por um lugar na vanguarda da construção das políticas, estratégias e, até, do próprio ciberespaço. Na verdade, esta necessidade de um lugar de liderança é explicitamente assumida na Revisão e na Estratégia Internacional. Tal facto é evidência de uma cena internacional que – longe de ser integrativa – se mostra, ainda, concorrente e, por isso e por todas as

razões aqui apresentadas, estas políticas enquadram-se dentro de uma forma de vida estatocêntrica.

Esta análise demonstrou que existe um esforço de adaptação que se revela numa forte pressão para que seja o ciberespaço a adaptar-se aos jogos de linguagem das gramáticas da ordem internacional e não no sentido contrário. Tal está bem representado pelo facto de se tentar introduzir as leis de direito internacional e normas costumeiras no mundo virtual. Existem, no entanto, setores em que a sociedade é, por força das circunstâncias, obrigada a refletir as suas relações internacionais no sentido de aumentar os seus fluxos de cooperação. Torna-se, portanto, possível responder de forma simples à questão de como o ciberespaço alterou os entendimentos de soberania e de segurança: embora o ciberespaço possua a capacidade intrínseca para reformular os princípios estruturantes da atual ordem internacional, as gramáticas associadas a essa transformação não o demonstram. Pelo menos não de forma aberta, explícita e irrevogável.

Já está claro que apesar de não serem radicais, mudanças ligeiras aconteceram na conduta do Estado e é necessário, agora, perceber como e em que circunstâncias se desenvolveu esse processo. A verdade é que, como aliás já foi referido (White House: 2009b: iii), no caso norte-americano, o Estado só parece ter percebido a real importância do ciberespaço quando já era tarde demais para influenciar a sua estrutura com considerações securitárias.

A adaptação só muito recentemente começou a tomar lugar – e prova disso será o facto de o “primeiro” e único conceito estratégico para o ciberespaço dos EUA não ter mais de dois anos de existência. E “adaptação” é, por certo, o termo correto a aplicar a esta dinâmica uma vez que o Estado está, literalmente, a integrar os seus princípios estruturantes tradicionais – como o são a soberania e a segurança – neste novo ambiente

virtual. Tal acontece porque o Estado é, ainda, uma entidade muito forte no sistema internacional e que, face aos movimentos globalizadores, continua a reforçar essa posição ao continuar a cimentar a sua posição histórica de principal provedor de segurança. A circunstância de o setor privado colaborar na eficiência do Estado é disso evidência. Só através desta posição socialmente construída e historicamente reforçada é que esta entidade conseguiu sobrepor-se às forças transformadoras do ciberespaço, quando outras – como o setor privado – estavam (e estão) mais capacitadas para tal. Na conclusão deste estudo sobre a questão de saber se, a manter-se este ambiente a que Beck chama de sociedade de risco, o estado conseguirá manter a sua forte e histórica posição na cena internacional. A visão de Beck parece deveras distante da atual realidade, mas talvez ainda não tenha sido dado o tempo necessário às dinâmicas e construções sociais para mudarem as regras do jogo.

## REFERÊNCIAS

Burgess, Peter J. (ed.) (2010). *The Routledge Handbook of New Security Studies*. New York: Routledge.

Clarke, Richard e Knake, Robert (2010). *Cyber War: The Next Threat to National Security and What to Do About It*. New York: Harper Collins Publishers.

Cox, Robert (1981). “Social Forces, States and World Orders: Beyond International Relations Theory”, *Millennium: Journal of International Studies*, Vol. 10 (2): 126-155.

Denzin, N. e Lincoln, Y. (eds.) (1994). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. London: Sage.

ENISA (2013). *About ENISA*. European Union Agency for Network and Information Security. [online] Disponível em <http://www.enisa.europa.eu/>

about-enisa. Acedido em setembro de 2013,

Fierke, Karin (1996). "Multiple Identities, Interfacing Games: The Social Construction of Western Games", *European Journal of International Relations*, Vol. 2 (4): 467-497.

\_\_\_\_\_. (2002). "Links across the Abyss: Language and Logic in International Relations", *International Studies Quarterly*, Vol. 46: p. 331-354.

\_\_\_\_\_. (2005). *Diplomatic Interventions: Conflict and Change in a Globalizing World*. New York: Palgrave MacMillan.

Gov.UK (2013). *Keeping the UK safe in cyber space*. [online] Disponível em <https://www.gov.uk/government/policies/keeping-the-uk-safe-in-cyberspace>. Acedido em setembro de 2013.

Hutton, Robert (2013). "U.K. Sets Up Cybersecurity Center to Coordinate Computer Defense", *Bloomberg*, Mars 27. [online] Disponível em <http://www.bloomberg.com/news/2013-03-27/u-k-sets-up-cybersecurity-center-to-coordinate-computer-defense.html>.

Lindsay, James M. (2011). "George W. Bush, Barack Obama and the Future of US Global Leadership", *International Affairs*, Vol. 87 (4):765-779.

Lynn III, William J. (2011). *Remarks on the Department of Defense Cyber Strategy*, discurso apresentado na National Defense University, Washington, D.C..

NATO (2013). "Cyber Timeline", *Review Magazine*. [online] Disponível em <http://www.nato.int/docu/review/2013/Cyber/timeline/EN/>. Acedido em setembro de 2013.

Price, Richard and Reus-Smit, Christian (1998). "Dangerous Liaisons?: Critical International Theory and Constructivism", *European Journal of Interna-*

*tional Relations*, Vol. 4 (3): 259-294.

Strohm, Chris e Shields, Todd (2013). "Obama Boosts Pentagon Cyber Budget Amid Rising Attacks", *Bloomberg Businessweek*, April 11. [online] Disponível em <http://www.businessweek.com/news/2013-04-10/lockheed-to-general-dynamics-target-shift-to-cyber-spend>. Acedido em setembro de 2013.

Symantec (2009). *Symantec Internet Security Threat Report: Trends for 2008*. [online] Disponível em [http://eval.symantec.com/mktginfo/enterprise/white\\_papers/b-whitepaper\\_exec\\_summary\\_internet\\_security\\_threat\\_report\\_xiv\\_04-2009-en-us.pdf](http://eval.symantec.com/mktginfo/enterprise/white_papers/b-whitepaper_exec_summary_internet_security_threat_report_xiv_04-2009-en-us.pdf). Acedido em setembro de 2013.

The Voice of Russia (2013). "Russia to adopt new cyber security concept", *The Voice of Russia*, 22 July. [online] Disponível em [http://voiceofrussia.com/news/2013\\_07\\_22/Russia-to-adopt-new-cyber-security-concept-0022/](http://voiceofrussia.com/news/2013_07_22/Russia-to-adopt-new-cyber-security-concept-0022/). Acedido em setembro de 2013.

U. S. Department of Defense (2006). *The National Military Strategy for Cyberspace Operations*. [online] Disponível em [http://www.dod.mil/pubs/foi/joint\\_staff/jointStaff\\_jointOperations/07-F-2105doc1.pdf](http://www.dod.mil/pubs/foi/joint_staff/jointStaff_jointOperations/07-F-2105doc1.pdf). Acedido em agosto de 2013.

White House (2009). *Cyberspace Policy Review: Assuring a Trusted and Resilient Information and Communications Infrastructure*. [online] Disponível em [http://www.whitehouse.gov/assets/documents/Cyberspace\\_Policy\\_Review\\_final.pdf](http://www.whitehouse.gov/assets/documents/Cyberspace_Policy_Review_final.pdf). Acedido em julho de 2013.

\_\_\_\_\_. (2011a). *International Strategy for Cyberspace: Prosperity, Security, and Openness in a Networked World*. [online] Disponível em [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss\\_viewer/international\\_strategy\\_for\\_cyberspace.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/international_strategy_for_cyberspace.pdf). Acedido em julho de 2013.

\_\_\_\_\_. (2011b). *International Strategy for Cyberspace: Factsheet*. [online] Disponível em [http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss\\_viewer/International\\_Strategy\\_Cyberspace\\_Factsheet.pdf](http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/rss_viewer/International_Strategy_Cyberspace_Factsheet.pdf). Acedido em julho de 2013.

## NOTAS

<sup>1</sup>Excerto adaptado da sua dissertação de mestrado intitulada, *O Ciberespaço e a Mutação da Realidade: ou Como este Novo Espaço de Atuação Modifica as Relações Internacionais*.

<sup>2</sup>Para informação mais detalhada, consultar a dissertação de mestrado, *O Ciberespaço e a Mutação da Realidade* de Joana Pereira, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

<sup>3</sup>Tradução livre da autora. No original, "The digital infrastructure's architecture was driven more by considerations of interoperability and efficiency than of security".

<sup>4</sup>Tradução livre da autora. No original, "Expand and train the workforce to protect the Nation's competitive advantage".

<sup>5</sup>Tradução livre da autora. No original, "Similar to the period after the launch of the Sputnik satellite in October, 1957, the United States is in a global race that depends on mathematics and science skills".

<sup>6</sup>Apesar de ter assim sido apresentado, a verdade é que já em 2006 a Administração Bush tinha lançado um conceito estratégico para o ciberespaço, *A Estratégia Nacional Militar para as Operações no Ciberespaço*, no original, *The National Military Strategy for Cyberspace Operations*.

<sup>7</sup>Tradução livre da autora. No original, "but the key question left unasked and unanswered was whether more cooperation would translate into enough cooperation".